

INSTRUCTIONS

L1 SV — CC1 — 13 novembre 2023 :

Durée : 45'

Veillez sélectionner les quatre derniers chiffres de votre numéro d'étudiant (par ex., si le numéro est 22002681, cochez 2 sur la première ligne, 6 sur la deuxième, etc.) :

NOM

Prénom

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

- Une feuille A4 recto-verso manuscrite et calculatrices autorisées, tout autre document interdit.
- Pour les questions nécessitant une réponse rédigée, ne cochez aucune case. Toutes les autres questions ont une et une seule bonne réponse. **Des points seront déduits pour les réponses incorrectes.**
- Utilisez un stylo noir ou bleu et assurez-vous de bien remplir les cases (ne pas utiliser de crayon!). En cas d'erreur, veuillez effacer votre réponse (par ex. avec du blanco) et **ne pas redessiner la case.**
- Si une grille est proposée, la réponse doit être un entier, codé avec **exactement un chiffre par ligne**. Par exemple, si la question est " $5 - 30 = ?$ " et que trois lignes sont fournies, veuillez cocher le signe " $-$ ", puis la case " 0 " sur la ligne correspondant aux centaines, " 2 " sur celle correspondant aux dizaines et " 5 " sur celle correspondant aux unités.

<input type="checkbox"/>	+	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9	← chiffre des centaines (si absent, cocher 0)
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9	← chiffre des dizaines (si absent, cocher 0)
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9	← chiffre des unités

Table des matières

1 Dilutions	2
2 Identités remarquables	77
3 Nombre de solutions — hyperboles/droites	90
4 Factorisation d'un polynôme	100
5 Nombre de solutions — Valeur absolue	122
6 $f(x) = y$	124
7 Fonction affine	128
8 Température	137
9 Logarithme	158
10 \log_{10} ou \log_2	164
11 Trigonométrie	168
12 Composition de fonctions	173
13 Transformations élémentaires	179

1 Dilutions

Q. [dilution-type-A-1] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à 27%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

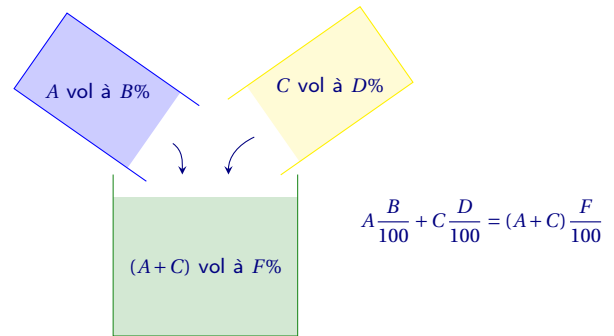
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{27}{100} \times 4 = \frac{168}{100}$ volumes de soluté pour $3 + 4 = 7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{168}{7} = 24\%$.



Q. [dilution-type-A-2] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à 34%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

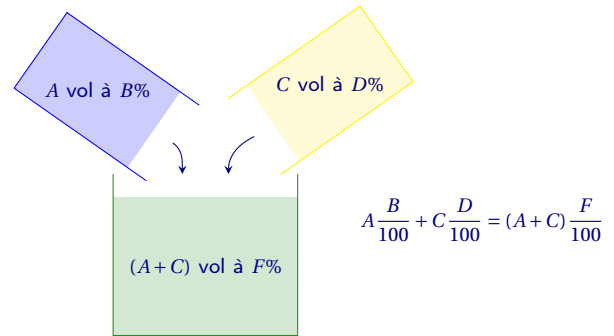
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{34}{100} \times 4 = \frac{196}{100}$ volumes de soluté pour $3 + 4 = 7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{196}{7} = 28\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-3] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à 41%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

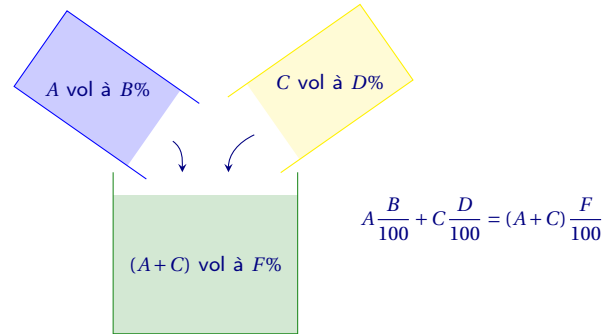
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{41}{100} \times 4 = \frac{224}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{224}{7} = 32\%$.



Q. [dilution-type-A-4] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

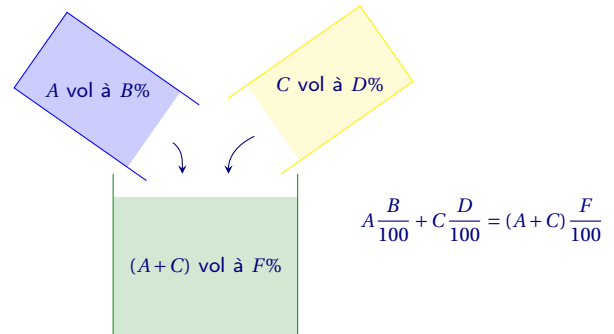
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times 4 = \frac{252}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{252}{7} = 36\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-5] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

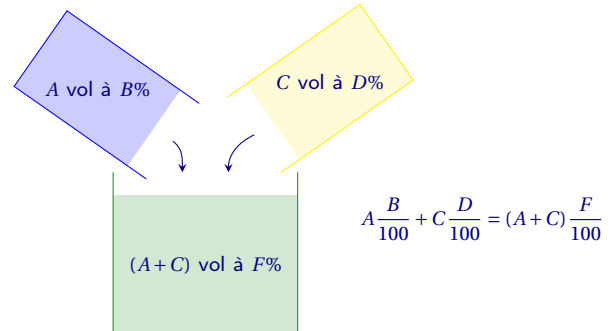
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times 4 = \frac{280}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{280}{7} = 40\%$.



Q. [dilution-type-A-6] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

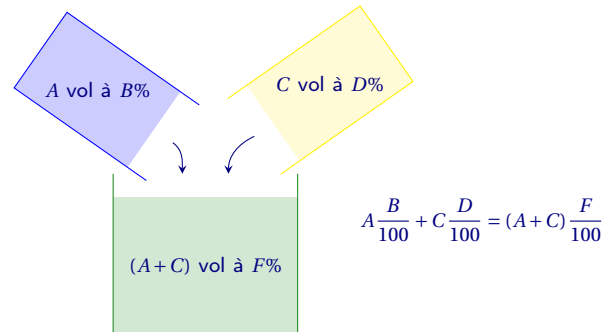
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times 4 = \frac{308}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{308}{7} = 44\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-7] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

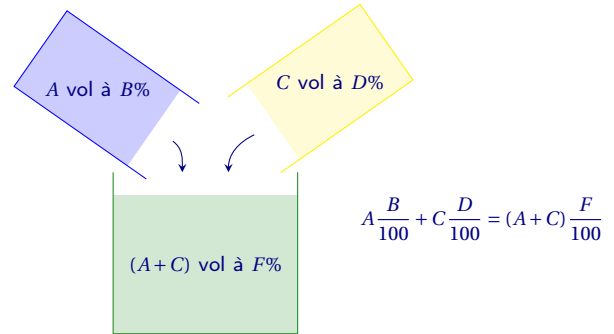
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 4 = \frac{336}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{336}{7} = 48\%$.



Q. [dilution-type-A-8] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

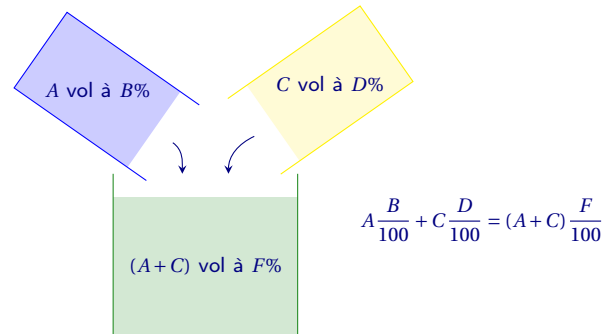
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 4 = \frac{364}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{364}{7} = 52\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-9] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à 34%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

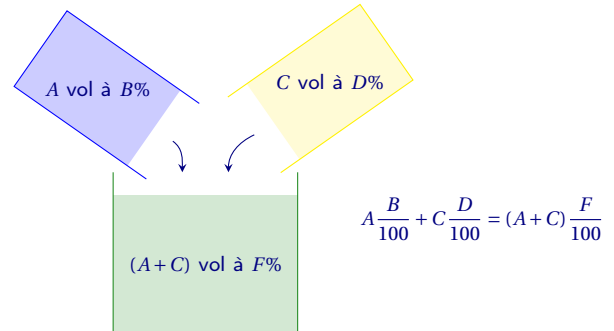
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{34}{100} \times 4 = \frac{217}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{217}{7} = 31\%$.



Q. [dilution-type-A-10] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à 41%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

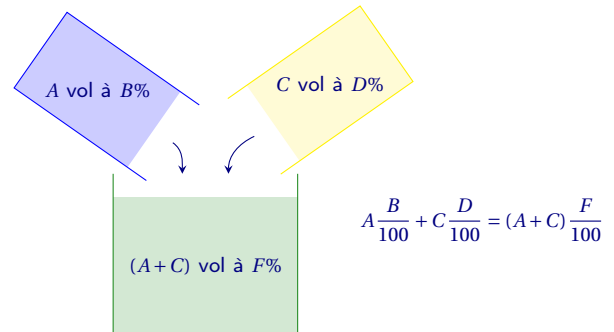
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{41}{100} \times 4 = \frac{245}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{245}{7} = 35\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-11] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

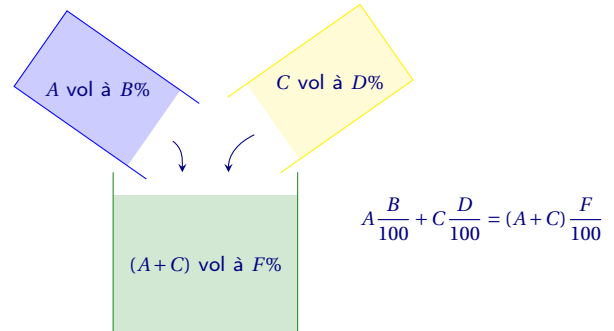
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times 4 = \frac{273}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{273}{7} = 39\%$.



Q. [dilution-type-A-12] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

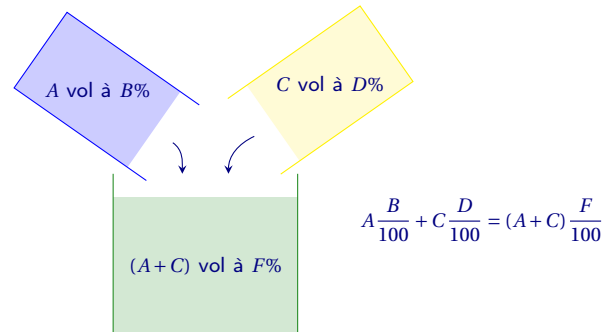
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times 4 = \frac{301}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{301}{7} = 43\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-13] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

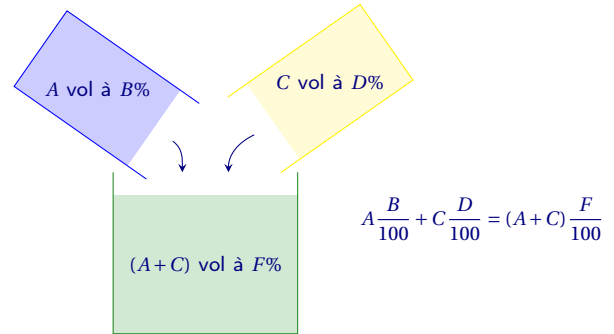
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times 4 = \frac{329}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{329}{7} = 47\%$.



Q. [dilution-type-A-14] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

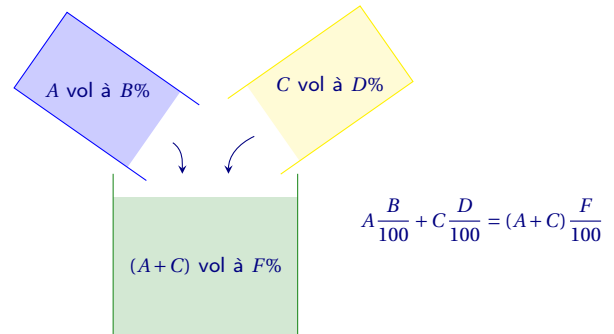
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 4 = \frac{357}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{357}{7} = 51\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-15] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

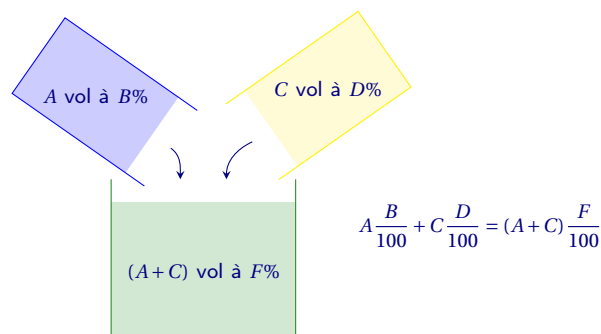
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 4 = \frac{385}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{385}{7} = 55\%$.



Q. [dilution-type-A-16] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à 41%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

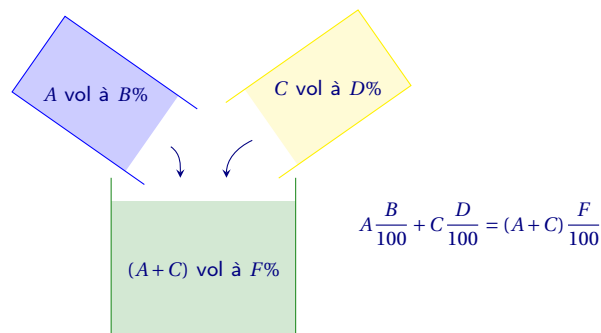
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{41}{100} \times 4 = \frac{266}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{266}{7} = 38\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-17] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

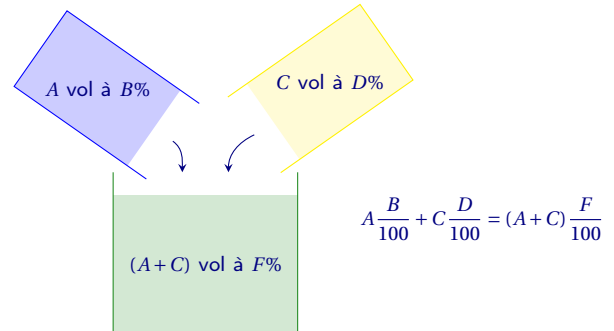
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times 4 = \frac{294}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{294}{7} = 42\%$.



Q. [dilution-type-A-18] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

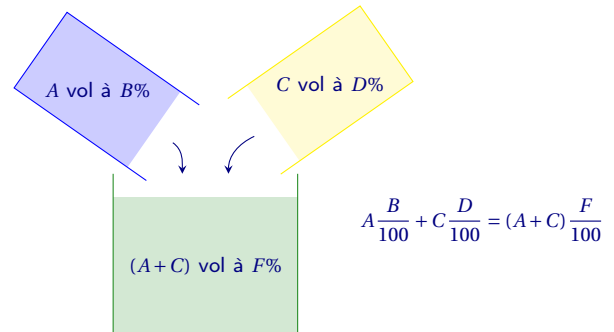
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times 4 = \frac{322}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{322}{7} = 46\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-19] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

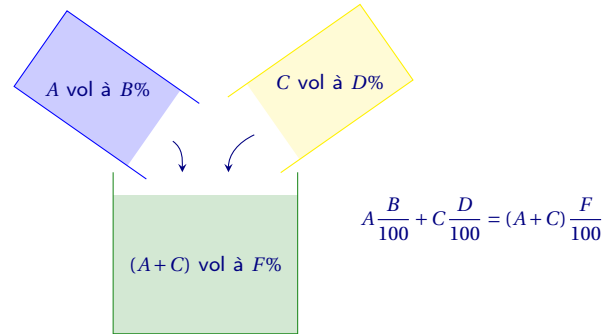
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times 4 = \frac{350}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{350}{7} = 50\%$.



Q. [dilution-type-A-20] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

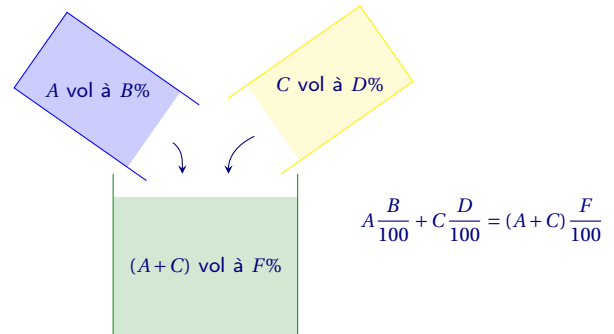
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 4 = \frac{378}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{378}{7} = 54\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-21] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

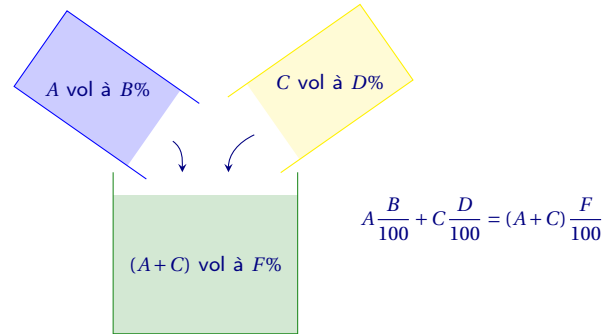
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 4 = \frac{406}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{406}{7} = 58\%$.



Q. [dilution-type-A-22] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

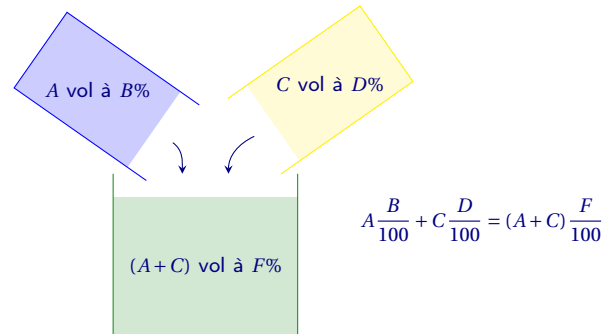
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times 4 = \frac{315}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{315}{7} = 45\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-23] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

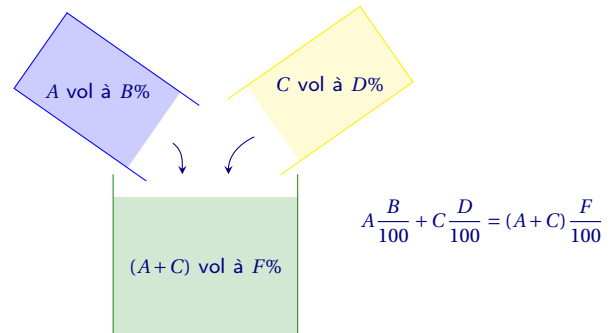
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times 4 = \frac{343}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{343}{7} = 49\%$.



Q. [dilution-type-A-24] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

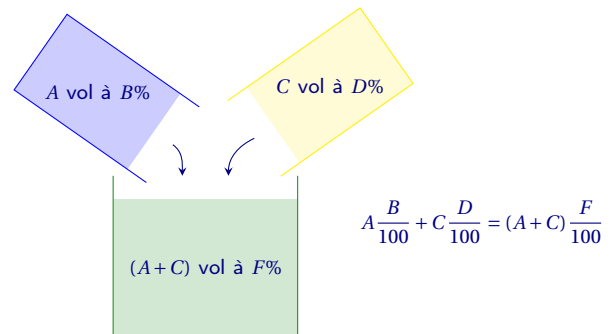
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times 4 = \frac{371}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{371}{7} = 53\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-25] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

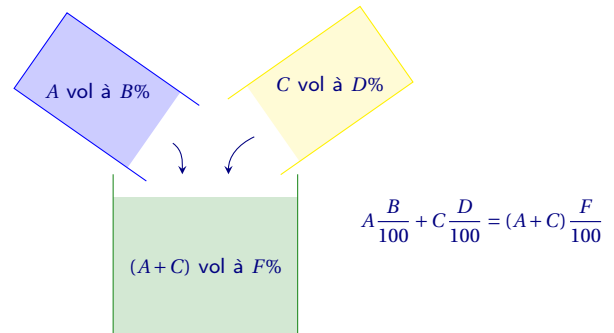
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 4 = \frac{399}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{399}{7} = 57\%$.



Q. [dilution-type-A-26] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

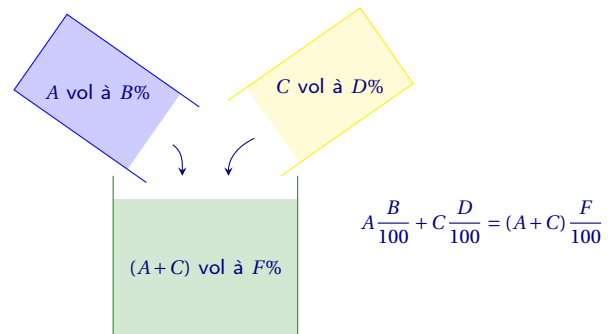
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 4 = \frac{427}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{427}{7} = 61\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-27] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 4 volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

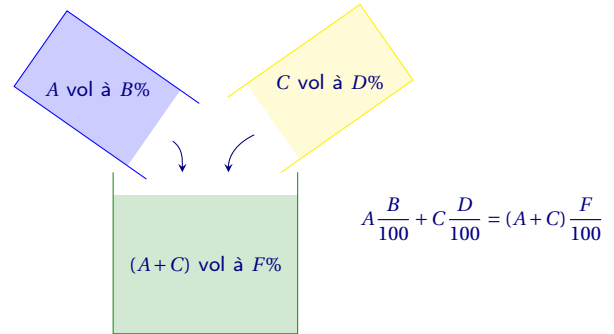
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times 4 = \frac{364}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{364}{7} = 52\%$.



Q. [dilution-type-A-28] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 4 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

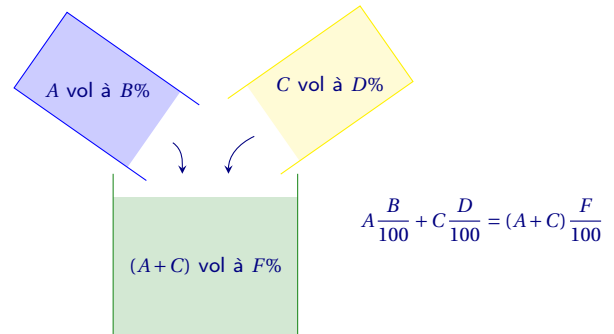
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times 4 = \frac{392}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{392}{7} = 56\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-29] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 4 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

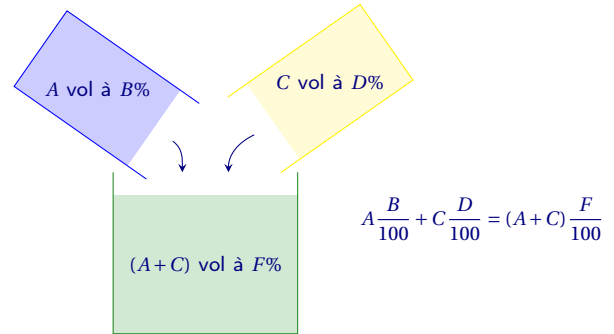
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 4 = \frac{420}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{420}{7} = 60\%$.



Q. [dilution-type-A-30] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 4 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

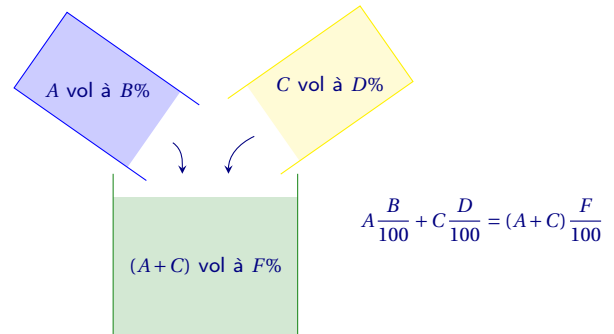
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 4 = \frac{448}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{448}{7} = 64\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-31] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et 4 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

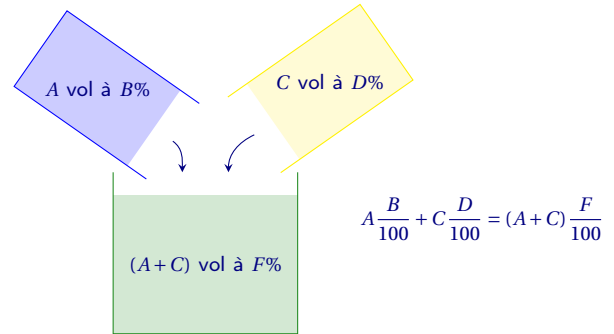
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times 4 = \frac{413}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{413}{7} = 59\%$.



Q. [dilution-type-A-32] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et 4 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

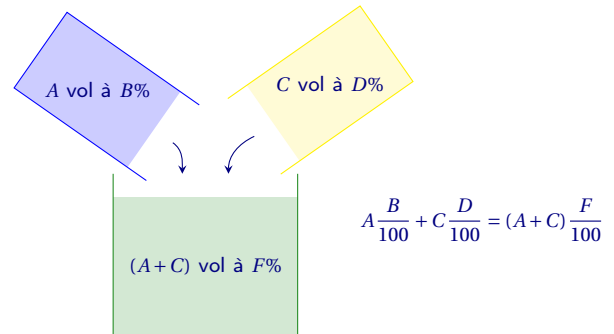
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 4 = \frac{441}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{441}{7} = 63\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-33] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et 4 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

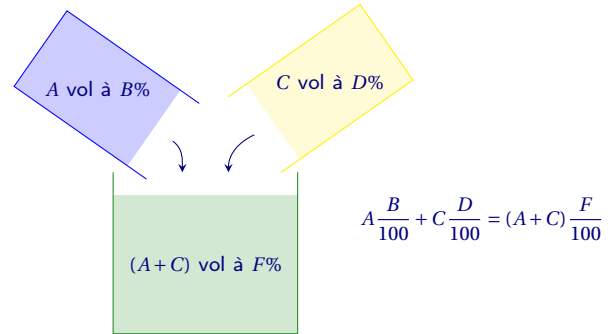
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 4 = \frac{469}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{469}{7} = 67\%$.



Q. [dilution-type-A-34] On mélange 3 volumes d'une solution à 62% et 4 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

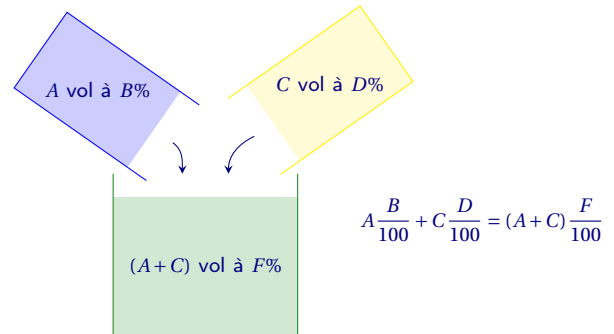
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{62}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 4 = \frac{462}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{462}{7} = 66\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-35] On mélange 3 volumes d'une solution à 62% et 4 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

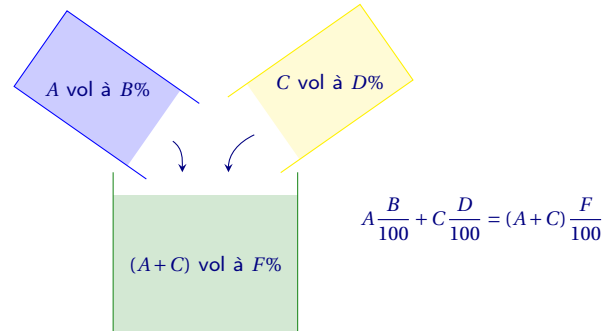
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{62}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 4 = \frac{490}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{490}{7} = 70\%$.



Q. [dilution-type-A-36] On mélange 3 volumes d'une solution à 69% et 4 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

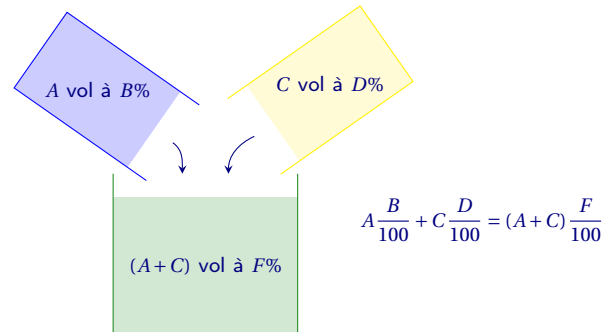
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{69}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 4 = \frac{511}{100}$ volumes de soluté pour $3+4=7$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{511}{7} = 73\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-37] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 5 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

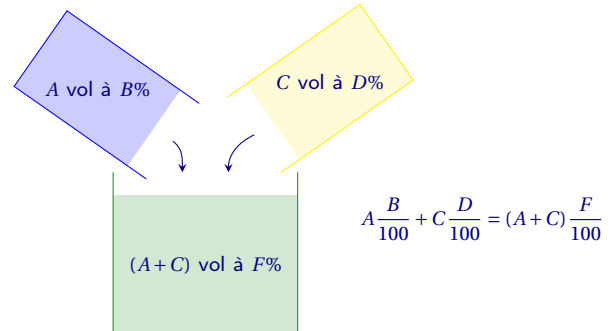
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 5$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 5 = \frac{440}{100}$ volumes de soluté pour $3+5=8$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{440}{8} = 55\%$.



Q. [dilution-type-A-38] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 6 volumes d'une solution à 41%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

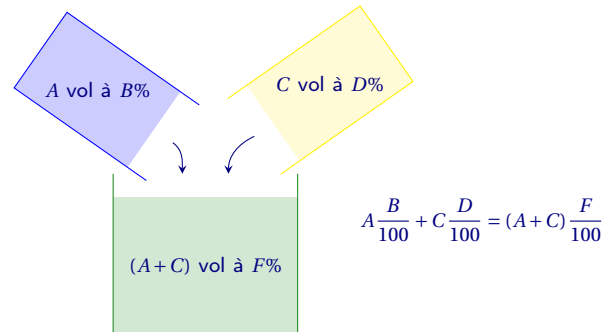
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{41}{100} \times 6 = \frac{306}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{306}{9} = 34\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-39] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 6 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

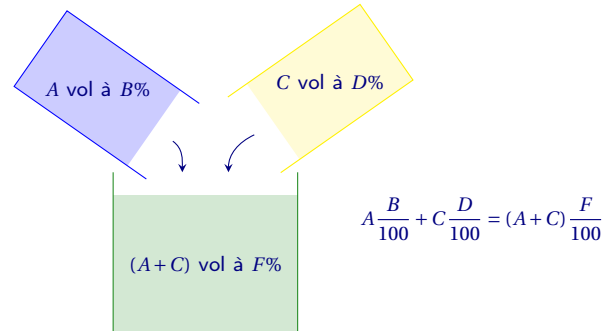
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times 6 = \frac{432}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{432}{9} = 48\%$.



Q. [dilution-type-A-40] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 6 volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

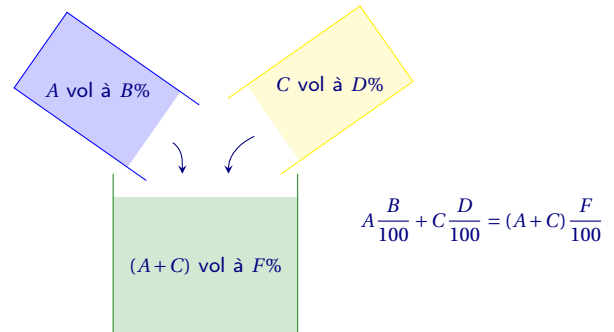
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times 6 = \frac{369}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{369}{9} = 41\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-41] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 6 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

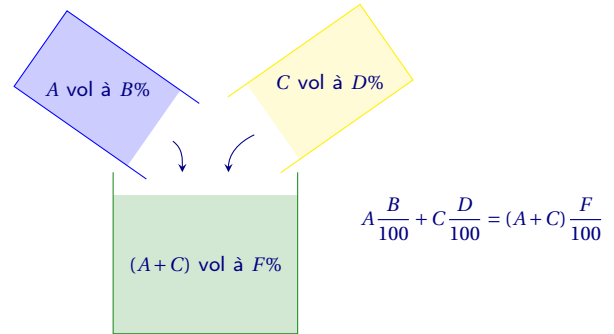
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 6 = \frac{495}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{495}{9} = 55\%$.



Q. [dilution-type-A-42] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 6 volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

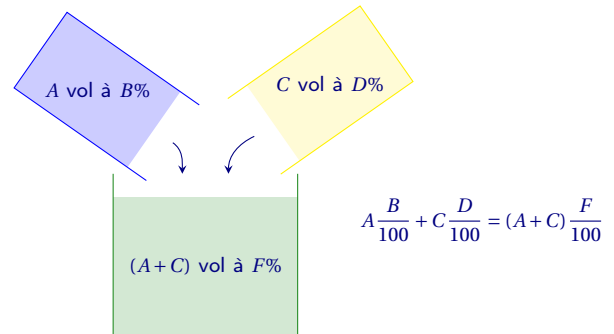
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times 6 = \frac{432}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{432}{9} = 48\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-43] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 6 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

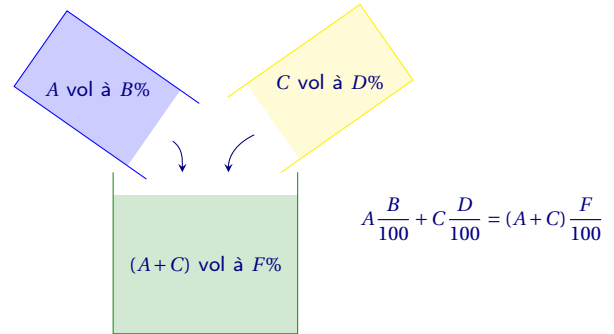
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 6 = \frac{558}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{558}{9} = 62\%$.



Q. [dilution-type-A-44] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 6 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

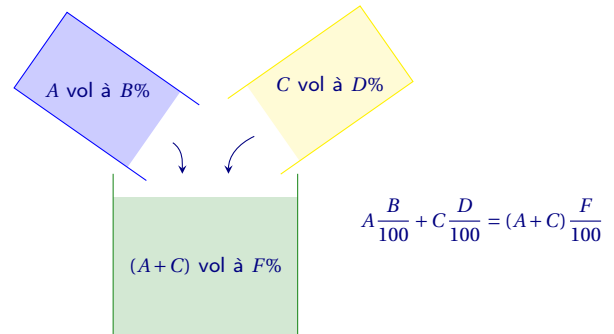
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times 6 = \frac{495}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{495}{9} = 55\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-45] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 6 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

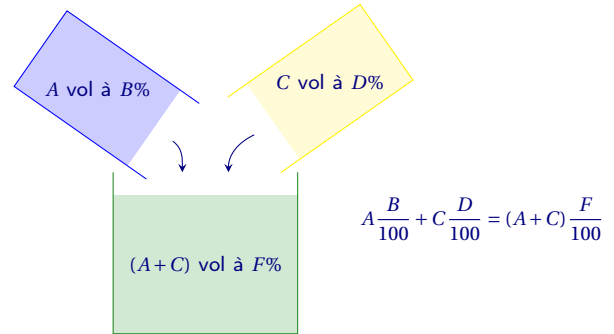
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times 6 = \frac{558}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{558}{9} = 62\%$.



Q. [dilution-type-A-46] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et 6 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

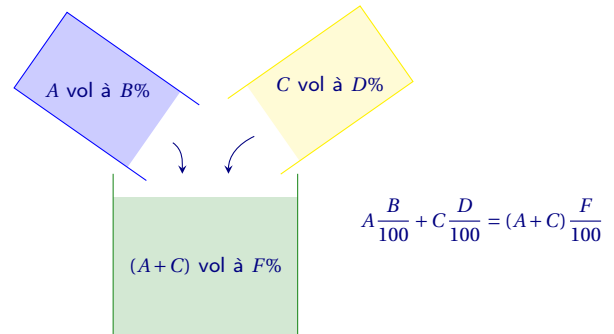
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times 6 = \frac{621}{100}$ volumes de soluté pour $3+6=9$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{621}{9} = 69\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-47] On mélange 4 volumes d'une solution à 20% et 6 volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

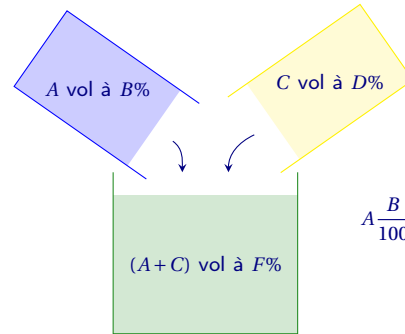
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 4 + \frac{55}{100} \times 6 = \frac{410}{100}$ volumes de soluté pour $4 + 6 = 10$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{410}{10} = 41\%$.



Q. [dilution-type-A-48] On mélange 4 volumes d'une solution à 27% et 6 volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

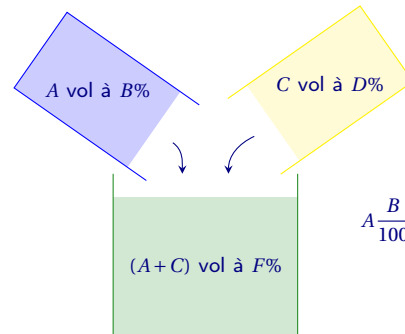
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 4 + \frac{62}{100} \times 6 = \frac{480}{100}$ volumes de soluté pour $4 + 6 = 10$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{480}{10} = 48\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-A-49] On mélange 4 volumes d'une solution à 34% et 6 volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

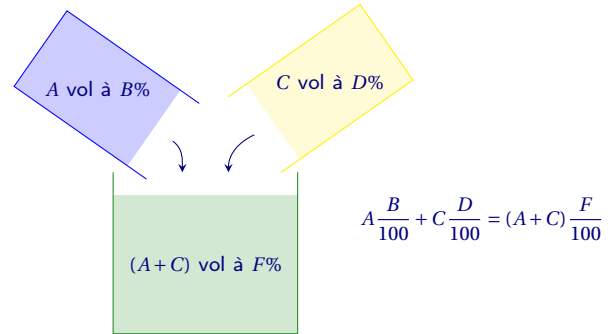
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 4 + \frac{69}{100} \times 6 = \frac{550}{100}$ volumes de soluté pour $4 + 6 = 10$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{550}{10} = 55\%$.



Q. [dilution-type-A-50] On mélange 4 volumes d'une solution à 41% et 6 volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à $x\%$. Que vaut x ?

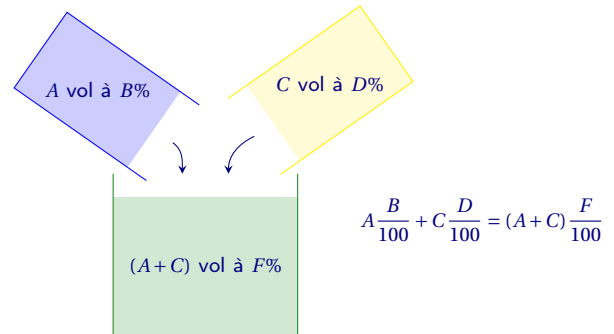
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 4 + \frac{76}{100} \times 6 = \frac{620}{100}$ volumes de soluté pour $4 + 6 = 10$ volumes de solution. Cela représente une concentration de $\frac{620}{10} = 62\%$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-51] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 27%. On obtient une solution à 24%. Que vaut x ?

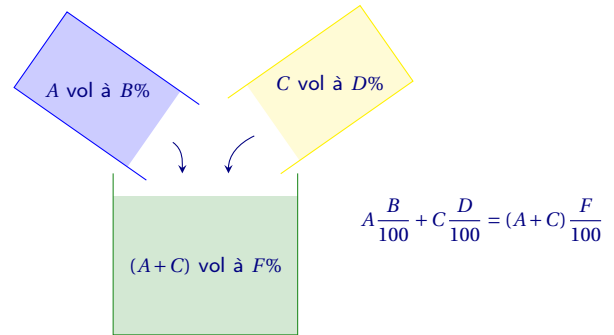
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{27}{100} \times x = \frac{24}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-24}{100} \times 3 = \frac{24-27}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-24}{24-27} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-52] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 34%. On obtient une solution à 28%. Que vaut x ?

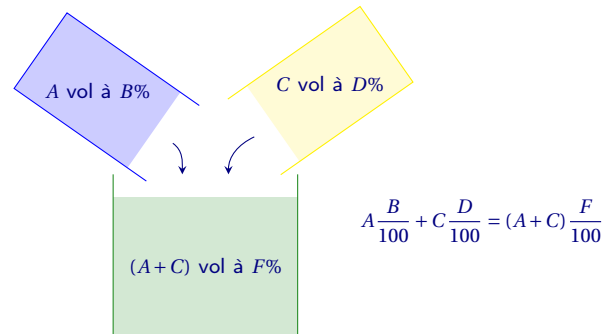
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{34}{100} \times x = \frac{28}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-28}{100} \times 3 = \frac{28-34}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-28}{28-34} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-53] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 41%. On obtient une solution à 32%. Que vaut x ?

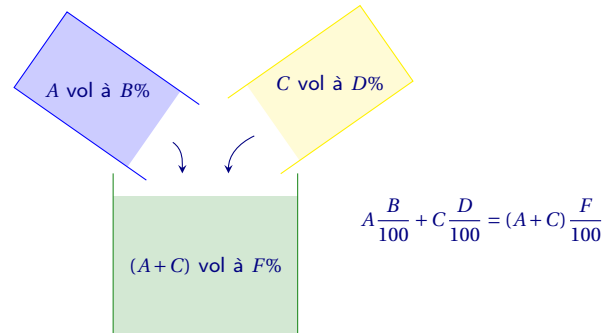
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{41}{100} \times x = \frac{32}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-32}{100} \times 3 = \frac{32-41}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-32}{32-41} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-54] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à 36%. Que vaut x ?

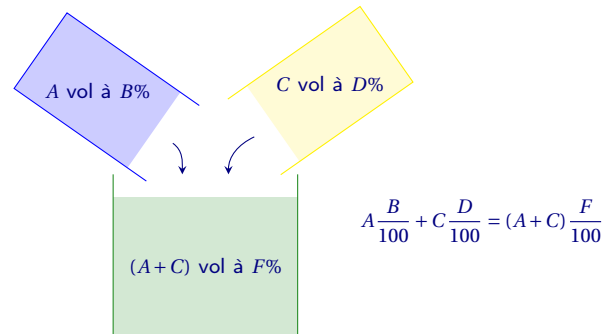
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times x = \frac{36}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-36}{100} \times 3 = \frac{36-48}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-36}{36-48} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-55] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à 40%. Que vaut x ?

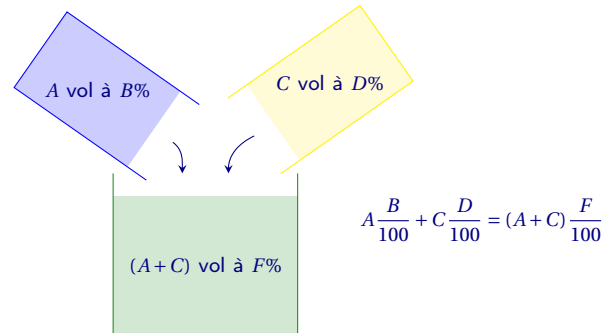
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times x = \frac{40}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-40}{100} \times 3 = \frac{40-55}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-40}{40-55} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-56] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 44%. Que vaut x ?

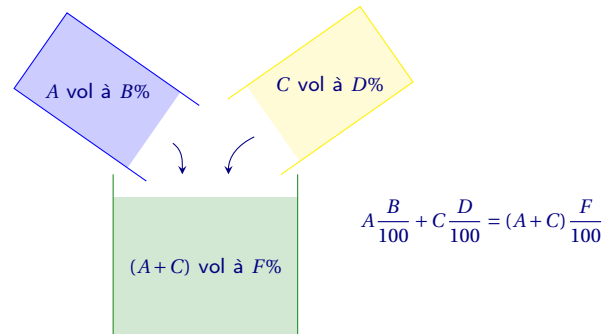
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times x = \frac{44}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-44}{100} \times 3 = \frac{44-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-44}{44-62} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-57] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 48%. Que vaut x ?

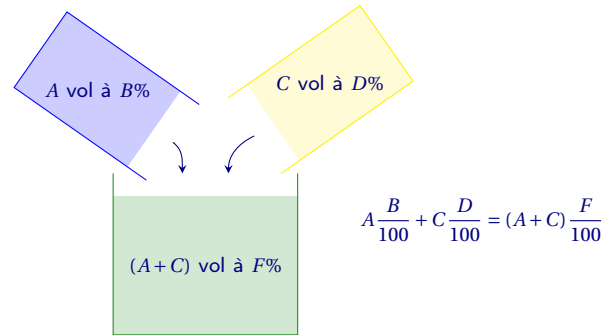
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{48}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-48}{100} \times 3 = \frac{48-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-48}{48-69} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-58] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 52%. Que vaut x ?

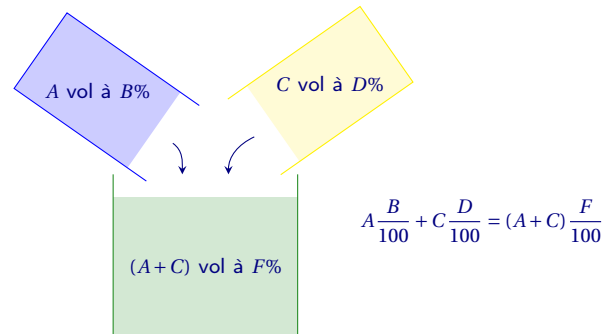
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{52}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-52}{100} \times 3 = \frac{52-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-52}{52-76} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-59] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 34%. On obtient une solution à 31%. Que vaut x ?

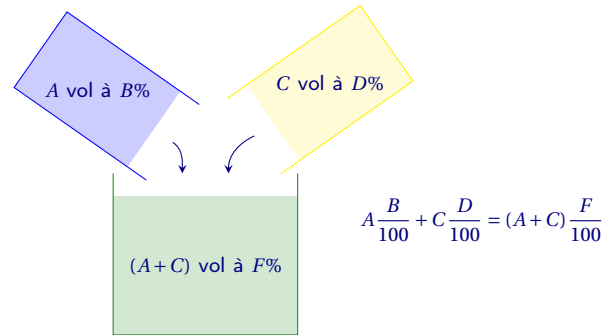
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{34}{100} \times x = \frac{31}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-31}{100} \times 3 = \frac{31-34}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-31}{31-34} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-60] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 41%. On obtient une solution à 35%. Que vaut x ?

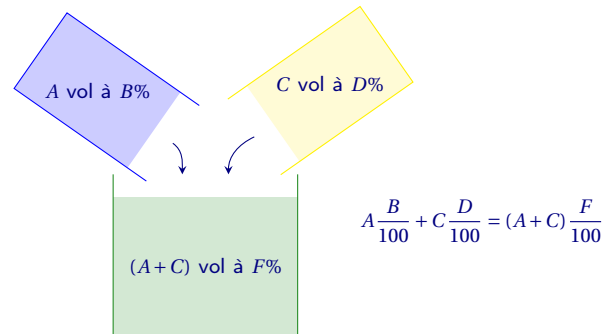
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{41}{100} \times x = \frac{35}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-35}{100} \times 3 = \frac{35-41}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-35}{35-41} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-61] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à 39%. Que vaut x ?

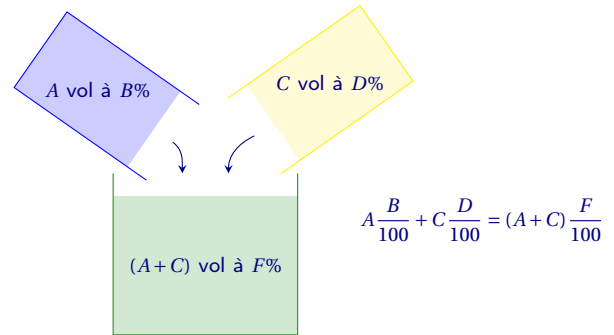
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times x = \frac{39}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-39}{100} \times 3 = \frac{39-48}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-39}{39-48} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-62] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à 43%. Que vaut x ?

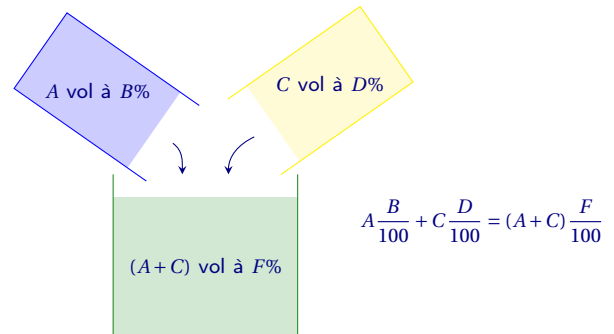
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times x = \frac{43}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-43}{100} \times 3 = \frac{43-55}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-43}{43-55} \times 3 = 4$.



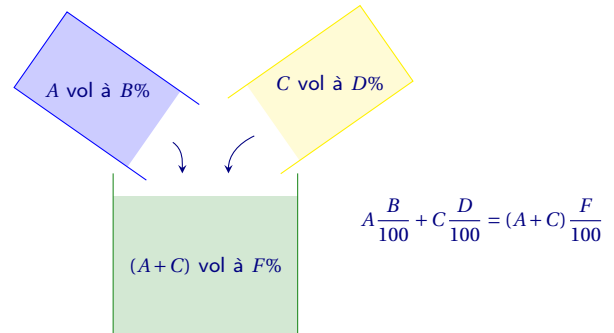
CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-63] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 47%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.
 La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times x = \frac{47}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-47}{100} \times 3 = \frac{47-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-47}{47-62} \times 3 = 4$.

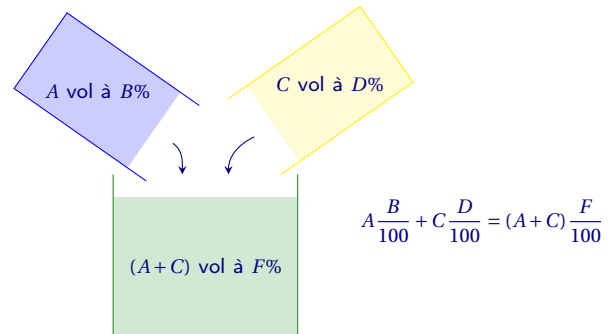


Q. [dilution-type-B-64] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 51%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.
 La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{51}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-51}{100} \times 3 = \frac{51-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-51}{51-69} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-65] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

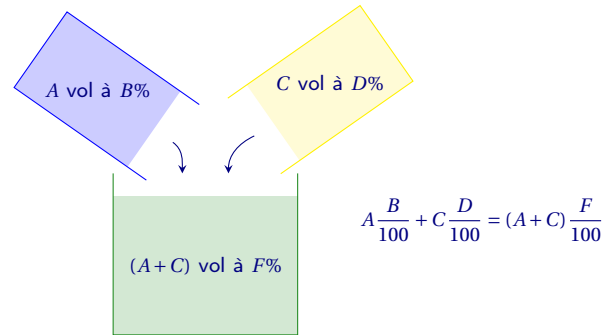
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{55}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-55}{100} \times 3 = \frac{55-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-55}{55-76} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-66] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 41%. On obtient une solution à 38%. Que vaut x ?

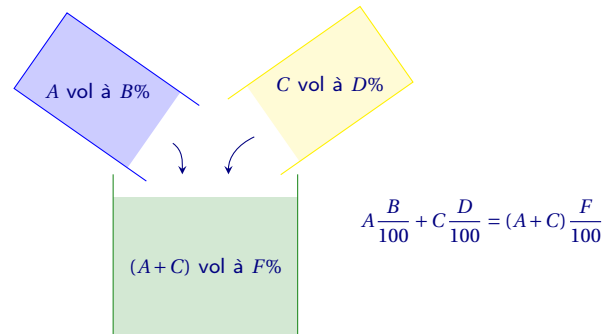
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{41}{100} \times x = \frac{38}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-38}{100} \times 3 = \frac{38-41}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-38}{38-41} \times 3 = 4$.



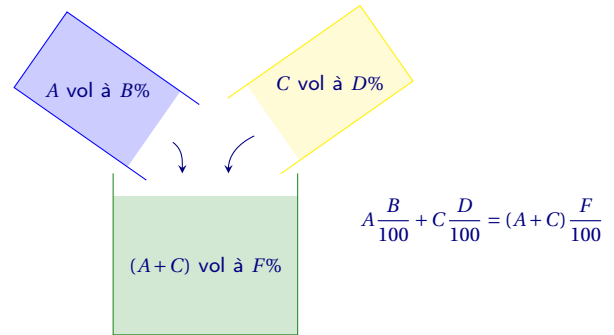
CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-67] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à 42%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.
 La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times x = \frac{42}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-42}{100} \times 3 = \frac{42-48}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-42}{42-48} \times 3 = 4$.

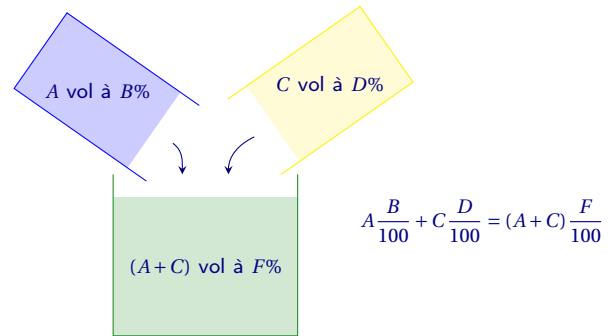


Q. [dilution-type-B-68] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à 46%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.
 La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times x = \frac{46}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-46}{100} \times 3 = \frac{46-55}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-46}{46-55} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-69] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 50%. Que vaut x ?

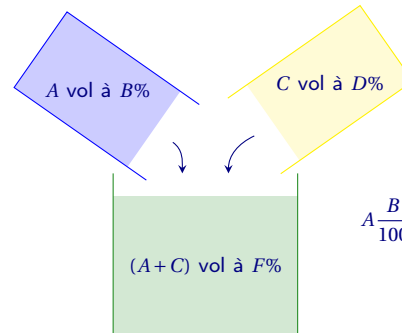
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times x = \frac{50}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-50}{100} \times 3 = \frac{50-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-50}{50-62} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-70] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 54%. Que vaut x ?

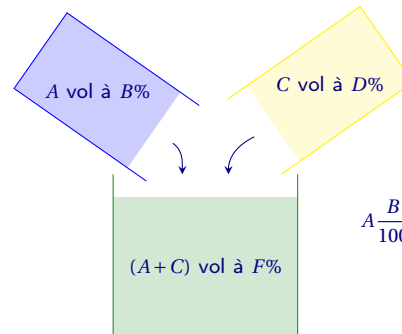
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{54}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-54}{100} \times 3 = \frac{54-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-54}{54-69} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-71] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 58%. Que vaut x ?

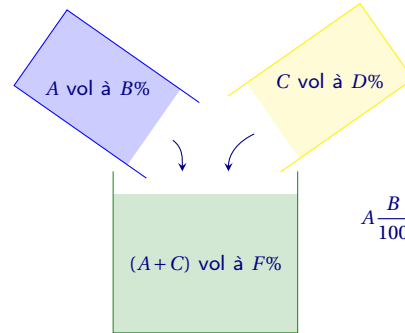
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{58}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-58}{100} \times 3 = \frac{58-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-58}{58-76} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-72] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et x volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à 45%. Que vaut x ?

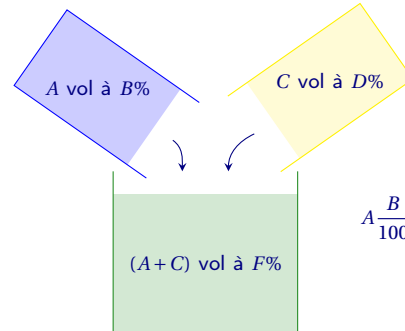
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times x = \frac{45}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{41-45}{100} \times 3 = \frac{45-48}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{41-45}{45-48} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-73] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et x volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à 49%. Que vaut x ?

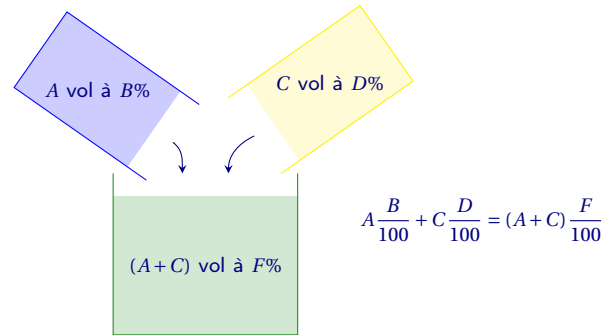
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times x = \frac{49}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{41-49}{100} \times 3 = \frac{49-55}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{41-49}{49-55} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-74] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 53%. Que vaut x ?

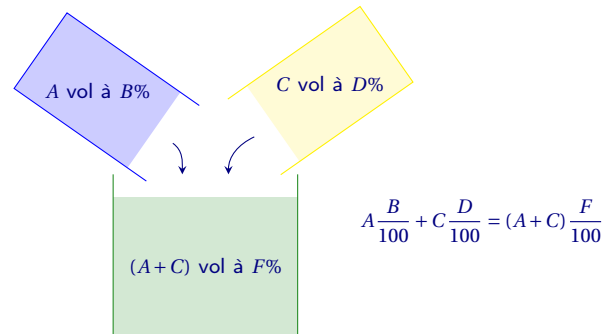
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times x = \frac{53}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{41-53}{100} \times 3 = \frac{53-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{41-53}{53-62} \times 3 = 4$.



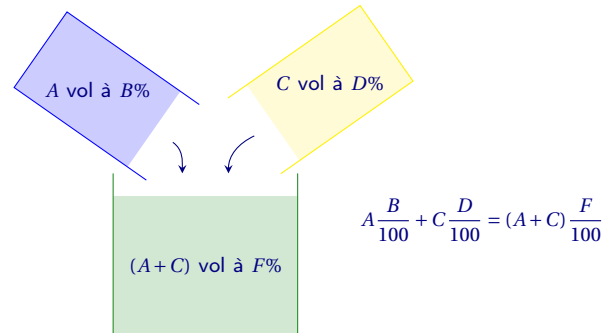
CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-75] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 57%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.
 La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{57}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{41-57}{100} \times 3 = \frac{57-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{41-57}{57-69} \times 3 = 4$.

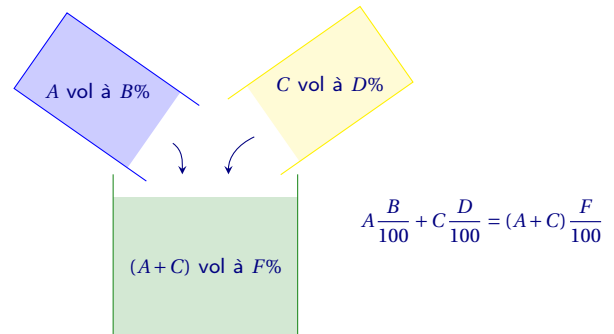


Q. [dilution-type-B-76] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 61%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.
 La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{61}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{41-61}{100} \times 3 = \frac{61-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{41-61}{61-76} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-77] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et x volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à 52%. Que vaut x ?

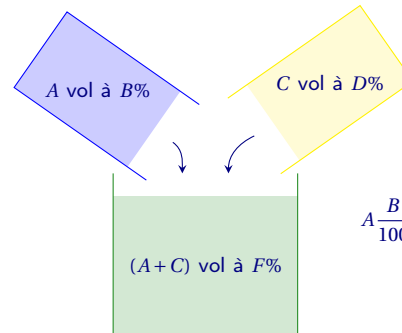
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times x = \frac{52}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{48-52}{100} \times 3 = \frac{52-55}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{48-52}{52-55} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-78] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 56%. Que vaut x ?

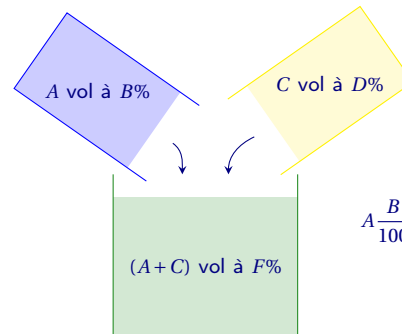
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times x = \frac{56}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{48-56}{100} \times 3 = \frac{56-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{48-56}{56-62} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-79] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 60%. Que vaut x ?

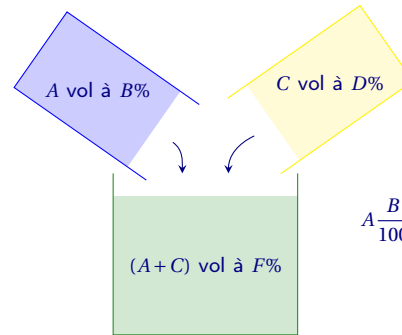
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{60}{100} \times (3 + x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{48-60}{100} \times 3 = \frac{60-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{48-60}{60-69} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-80] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 64%. Que vaut x ?

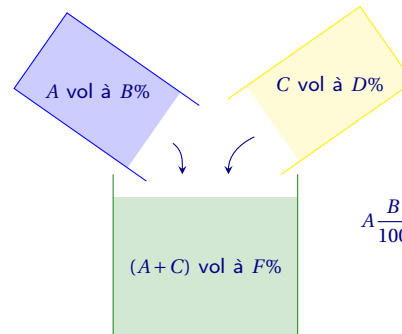
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{64}{100} \times (3 + x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{48-64}{100} \times 3 = \frac{64-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{48-64}{64-76} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-81] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 59%. Que vaut x ?

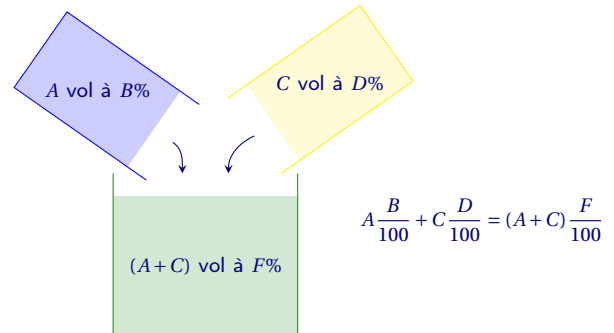
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times x = \frac{59}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{55-59}{100} \times 3 = \frac{59-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{55-59}{59-62} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-82] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 63%. Que vaut x ?

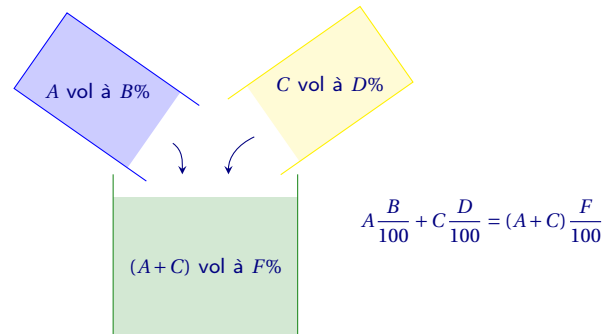
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{63}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{55-63}{100} \times 3 = \frac{63-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{55-63}{63-69} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-83] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 67%. Que vaut x ?

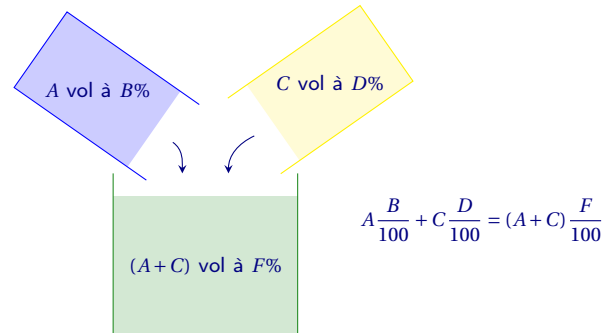
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{67}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{55-67}{100} \times 3 = \frac{67-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{55-67}{67-76} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-84] On mélange 3 volumes d'une solution à 62% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 66%. Que vaut x ?

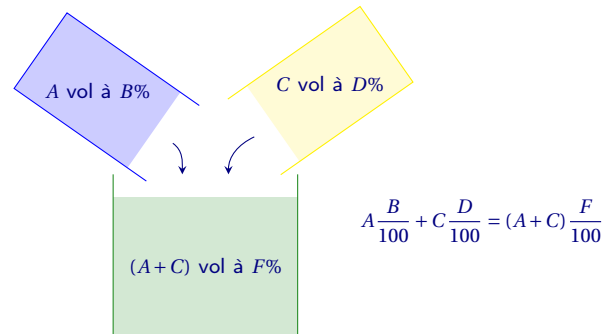
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{62}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{66}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{62-66}{100} \times 3 = \frac{66-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{62-66}{66-69} \times 3 = 4$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-85] On mélange 3 volumes d'une solution à 62% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 70%. Que vaut x ?

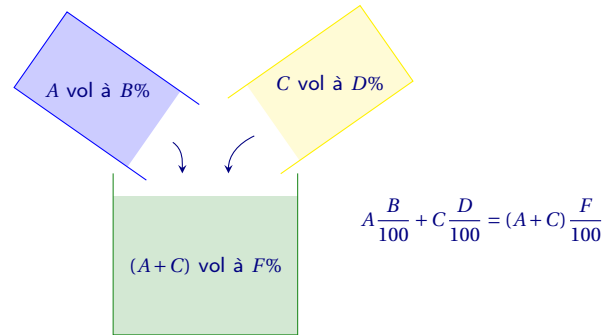
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{62}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{70}{100} \times (3 + x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{62-70}{100} \times 3 = \frac{70-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{62-70}{70-76} \times 3 = 4$.



Q. [dilution-type-B-86] On mélange 3 volumes d'une solution à 69% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 73%. Que vaut x ?

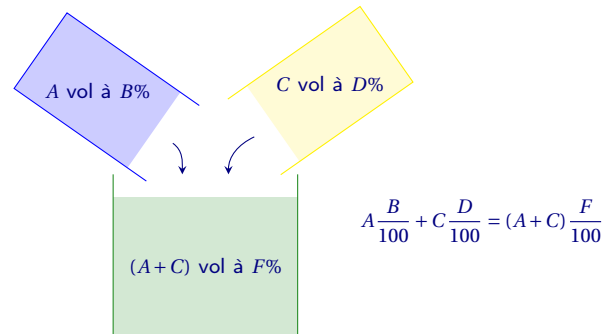
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{69}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{73}{100} \times (3 + x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{69-73}{100} \times 3 = \frac{73-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{69-73}{73-76} \times 3 = 4$.



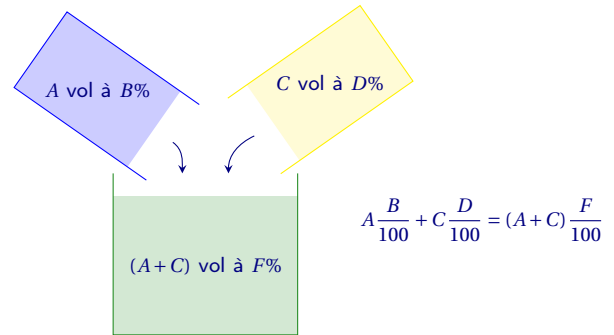
CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-87] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.
 La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{55}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-55}{100} \times 3 = \frac{55-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-55}{55-76} \times 3 = 5$.

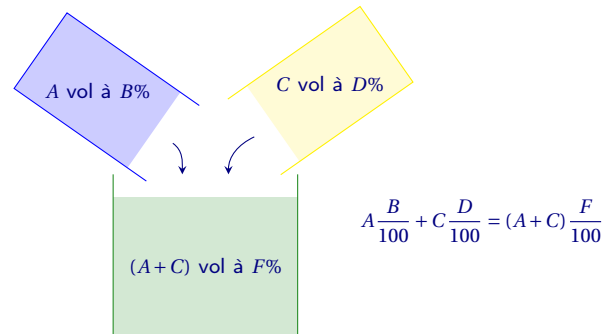


Q. [dilution-type-B-88] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 41%. On obtient une solution à 34%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.
 La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{41}{100} \times x = \frac{34}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-34}{100} \times 3 = \frac{34-41}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-34}{34-41} \times 3 = 6$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-89] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 48%. Que vaut x ?

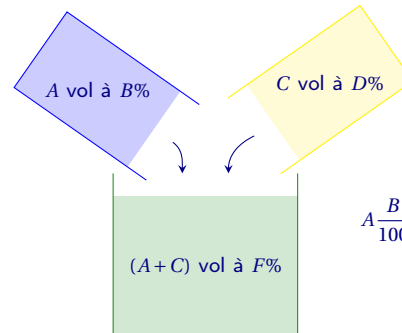
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times x = \frac{48}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-48}{100} \times 3 = \frac{48-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-48}{48-62} \times 3 = 6$.



Q. [dilution-type-B-90] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 48%. On obtient une solution à 41%. Que vaut x ?

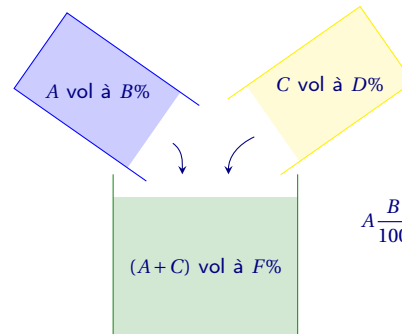
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{48}{100} \times x = \frac{41}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-41}{100} \times 3 = \frac{41-48}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-41}{41-48} \times 3 = 6$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-91] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

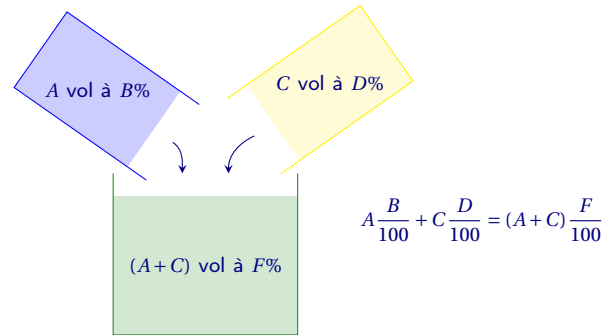
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{55}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-55}{100} \times 3 = \frac{55-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-55}{55-69} \times 3 = 6$.



Q. [dilution-type-B-92] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à 48%. Que vaut x ?

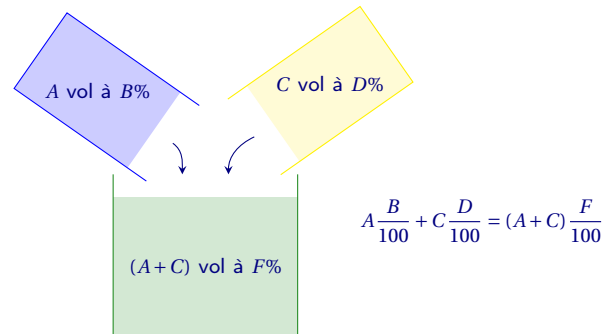
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{55}{100} \times x = \frac{48}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-48}{100} \times 3 = \frac{48-55}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-48}{48-55} \times 3 = 6$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-93] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 62%. Que vaut x ?

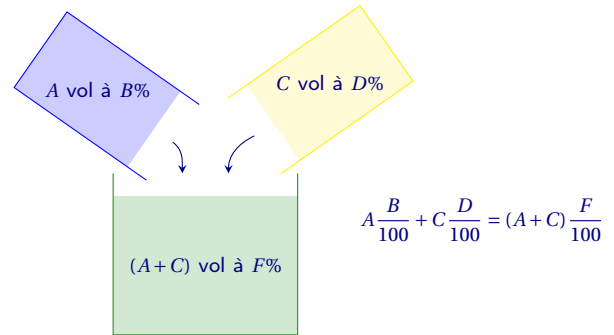
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{62}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-62}{100} \times 3 = \frac{62-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-62}{62-76} \times 3 = 6$.



Q. [dilution-type-B-94] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

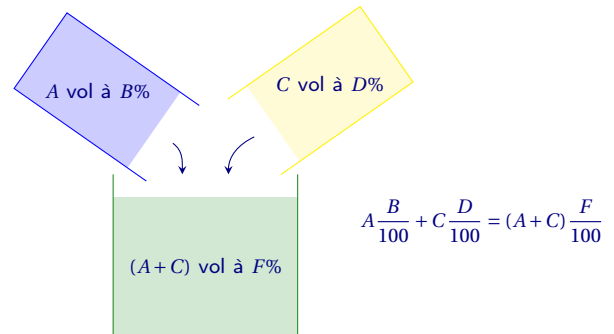
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{62}{100} \times x = \frac{55}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{41-55}{100} \times 3 = \frac{55-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{41-55}{55-62} \times 3 = 6$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-95] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 62%. Que vaut x ?

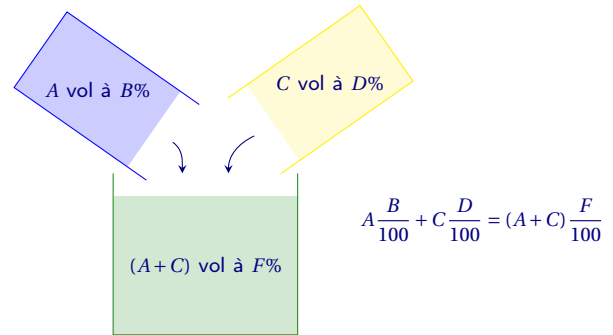
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{69}{100} \times x = \frac{62}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{48-62}{100} \times 3 = \frac{62-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{48-62}{62-69} \times 3 = 6$.



Q. [dilution-type-B-96] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 69%. Que vaut x ?

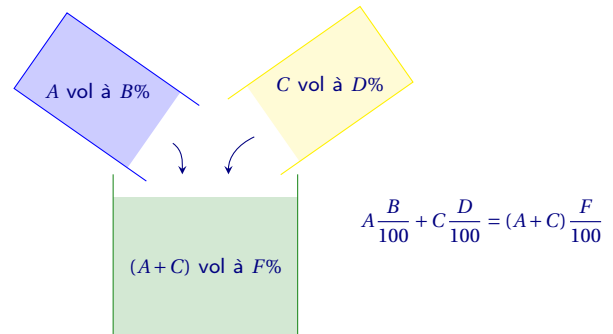
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{76}{100} \times x = \frac{69}{100} \times (3+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{55-69}{100} \times 3 = \frac{69-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{55-69}{69-76} \times 3 = 6$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-97] On mélange 4 volumes d'une solution à 20% et x volumes d'une solution à 55%. On obtient une solution à 41%. Que vaut x ?

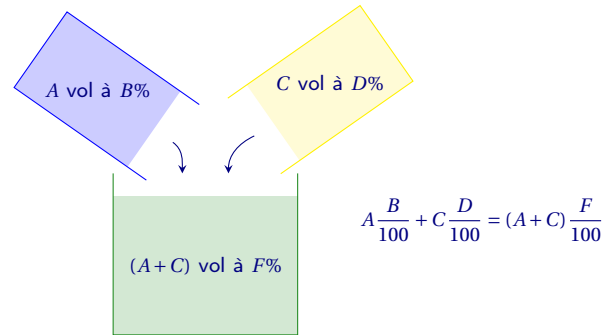
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 4 + \frac{55}{100} \times x = \frac{41}{100} \times (4 + x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{20-41}{100} \times 4 = \frac{41-55}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{20-41}{41-55} \times 4 = 6$.



Q. [dilution-type-B-98] On mélange 4 volumes d'une solution à 27% et x volumes d'une solution à 62%. On obtient une solution à 48%. Que vaut x ?

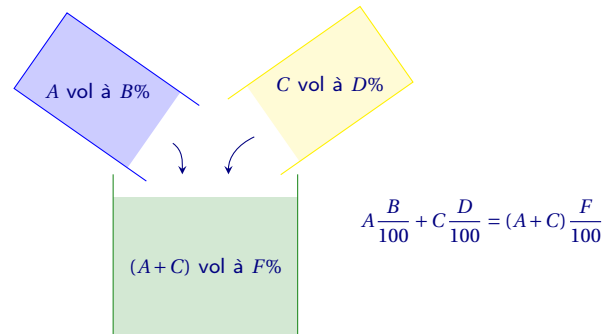
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times x$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 4 + \frac{62}{100} \times x = \frac{48}{100} \times (4 + x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{27-48}{100} \times 4 = \frac{48-62}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{27-48}{48-62} \times 4 = 6$.



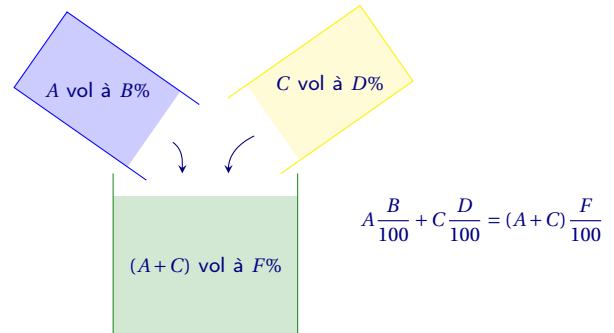
CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-B-99] On mélange 4 volumes d'une solution à 34% et x volumes d'une solution à 69%. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 4$ volumes de soluté.
 La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 4 + \frac{69}{100} \times x = \frac{55}{100} \times (4+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{34-55}{100} \times 4 = \frac{55-69}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{34-55}{55-69} \times 4 = 6$.

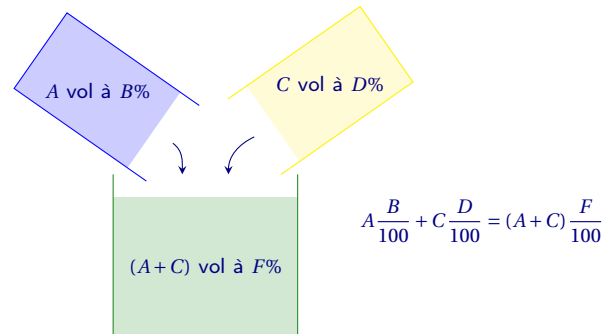


Q. [dilution-type-B-100] On mélange 4 volumes d'une solution à 41% et x volumes d'une solution à 76%. On obtient une solution à 62%. Que vaut x ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 4$ volumes de soluté.
 La solution à 76% contient $\frac{76}{100} \times x$ volumes de soluté.
 La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 4 + \frac{76}{100} \times x = \frac{62}{100} \times (4+x)$ volumes de soluté. Ainsi $\frac{41-62}{100} \times 4 = \frac{62-76}{100} \times x$, ce qui donne $x = \frac{41-62}{62-76} \times 4 = 6$.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-101] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 24%. Que vaut x ?

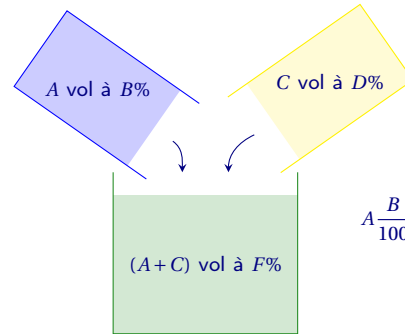
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{24}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-102] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 28%. Que vaut x ?

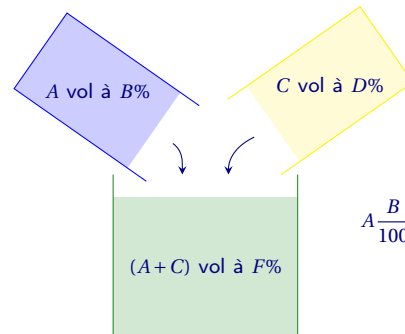
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{28}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-103] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 32%. Que vaut x ?

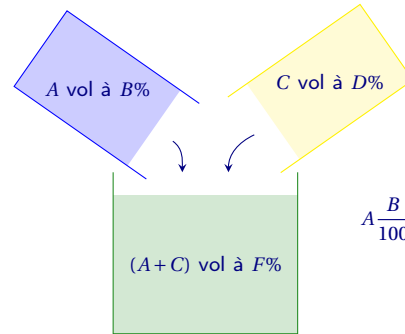
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{32}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



Q. [dilution-type-C-104] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 36%. Que vaut x ?

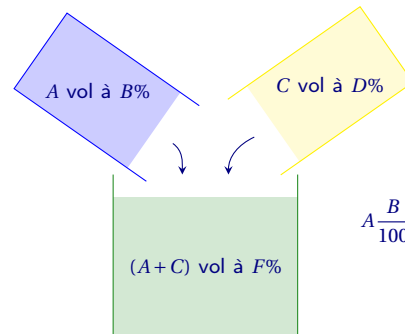
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{36}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-105] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 40%. Que vaut x ?

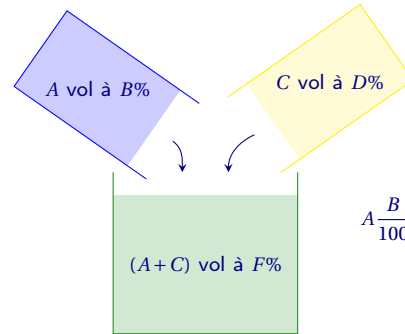
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{40}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-106] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 44%. Que vaut x ?

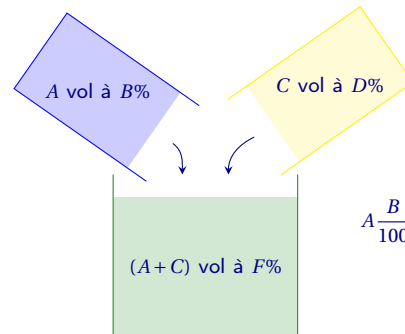
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{44}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-107] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 48%. Que vaut x ?

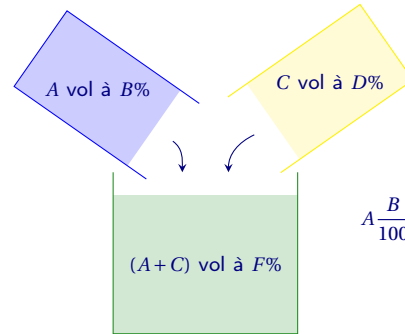
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{48}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-108] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 52%. Que vaut x ?

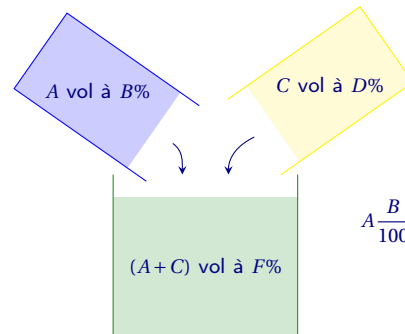
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{52}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-109] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 31%. Que vaut x ?

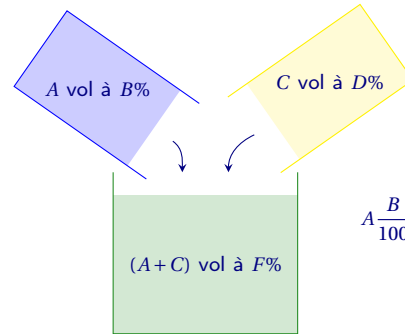
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{31}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-110] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 35%. Que vaut x ?

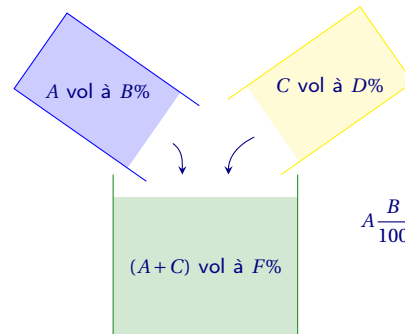
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{35}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-111] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 39%. Que vaut x ?

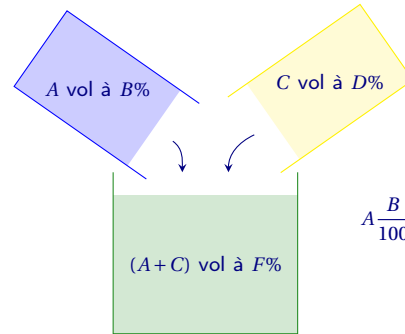
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{39}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-112] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 43%. Que vaut x ?

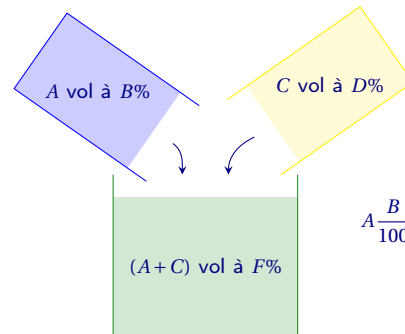
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{43}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-113] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 47%. Que vaut x ?

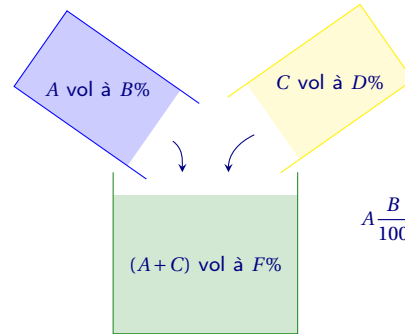
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{47}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



Q. [dilution-type-C-114] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 51%. Que vaut x ?

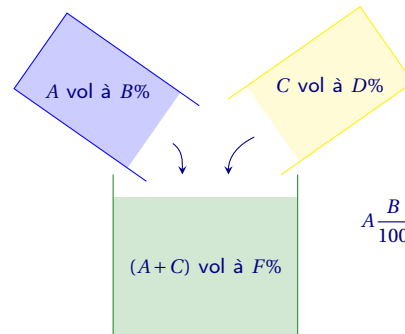
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{51}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-115] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

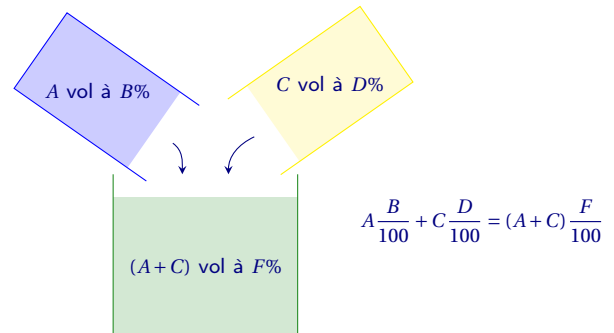
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{55}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



Q. [dilution-type-C-116] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 38%. Que vaut x ?

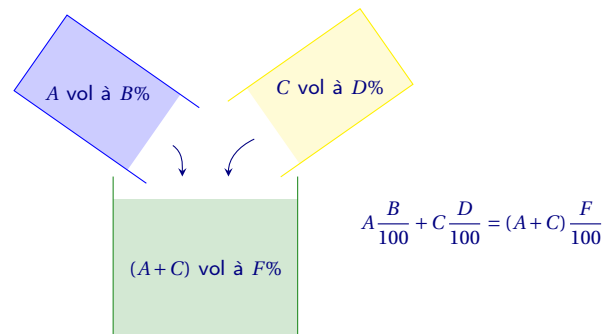
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{38}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-117] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 42%. Que vaut x ?

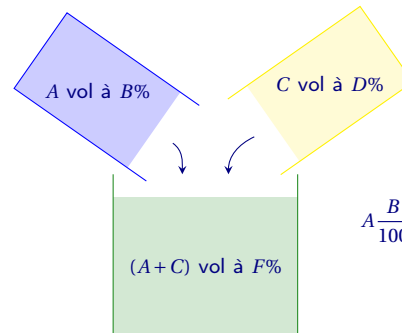
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{42}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-118] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 46%. Que vaut x ?

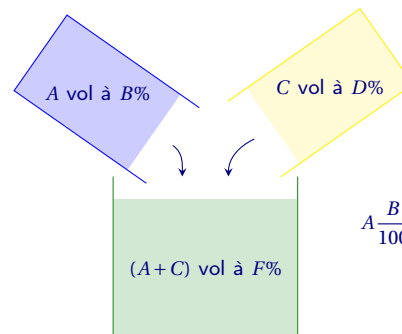
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{46}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-119] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 50%. Que vaut x ?

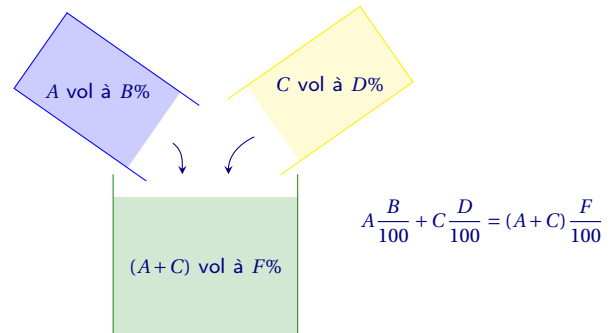
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{50}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



Q. [dilution-type-C-120] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 54%. Que vaut x ?

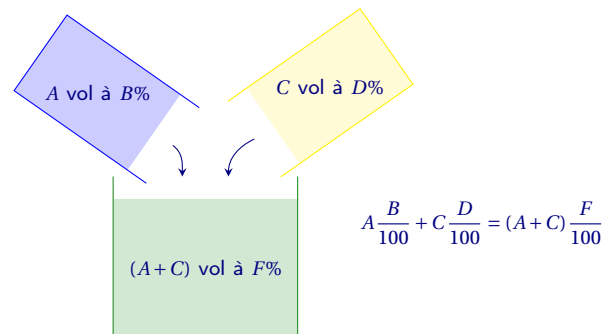
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{54}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-121] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 58%. Que vaut x ?

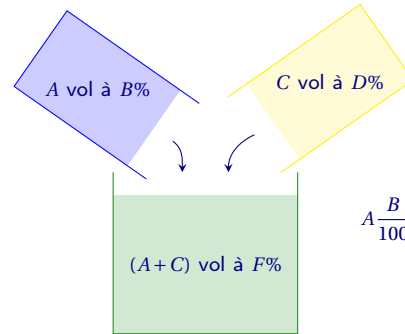
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{58}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-122] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 45%. Que vaut x ?

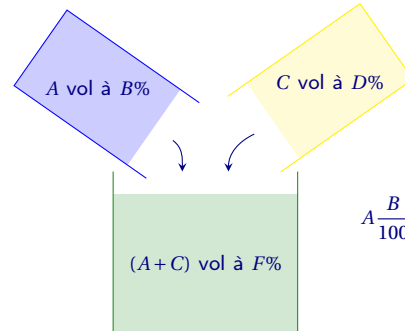
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{45}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-123] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 49%. Que vaut x ?

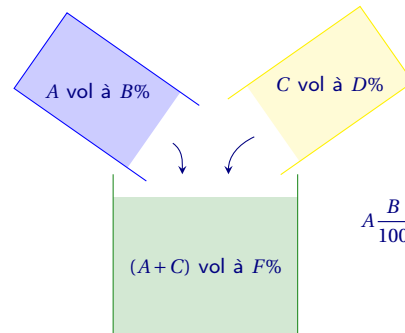
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{49}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-124] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 53%. Que vaut x ?

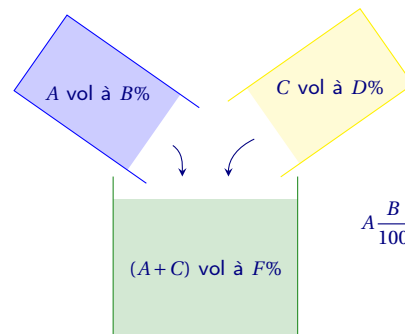
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{53}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-125] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 57%. Que vaut x ?

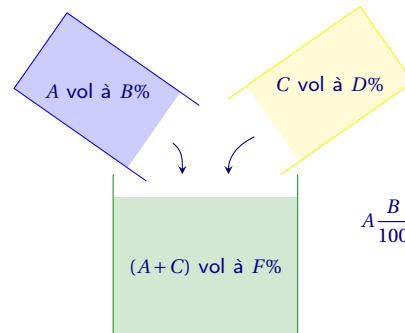
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{57}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-126] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 61%. Que vaut x ?

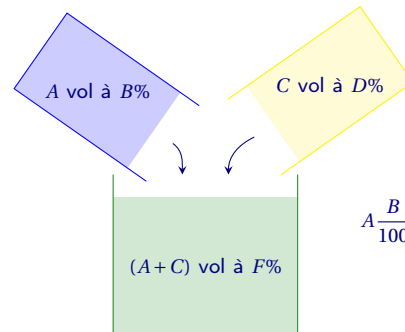
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{61}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-127] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 52%. Que vaut x ?

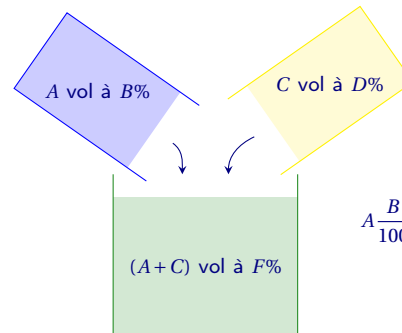
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{52}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-128] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 56%. Que vaut x ?

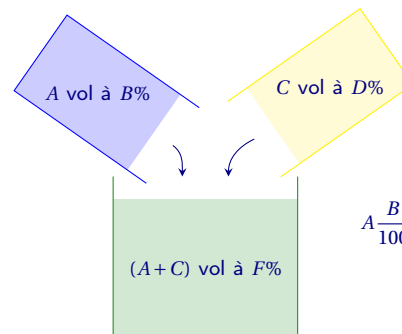
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{56}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-129] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 60%. Que vaut x ?

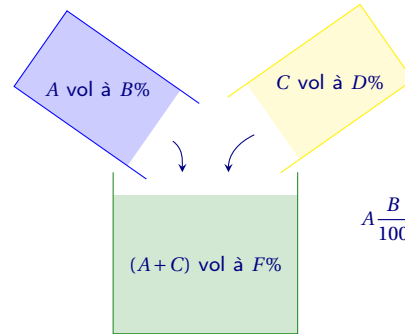
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{60}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



Q. [dilution-type-C-130] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 64%. Que vaut x ?

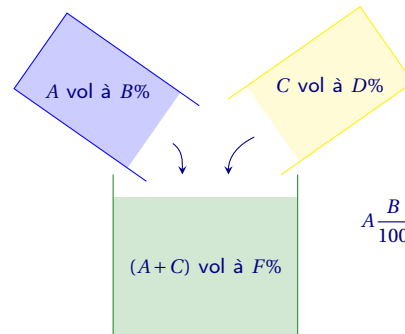
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{64}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-131] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 59%. Que vaut x ?

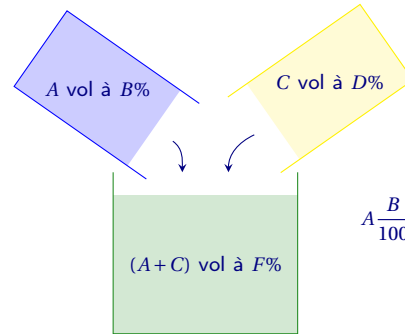
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{59}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-132] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 63%. Que vaut x ?

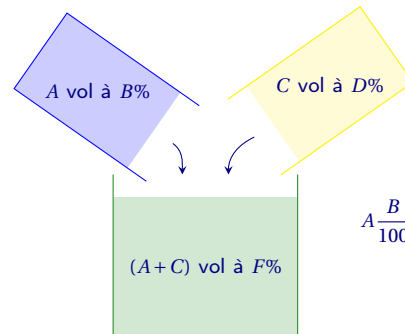
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{63}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-133] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 67%. Que vaut x ?

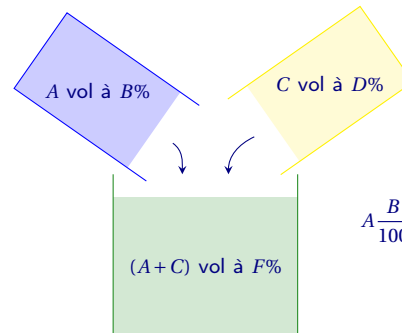
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{67}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-134] On mélange 3 volumes d'une solution à 62% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 66%. Que vaut x ?

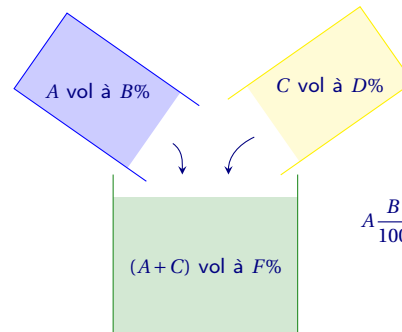
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{62}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{66}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-135] On mélange 3 volumes d'une solution à 62% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 70%. Que vaut x ?

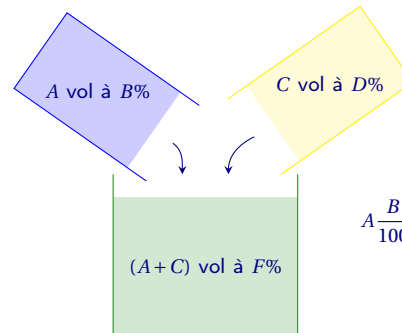
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 62% contient $\frac{62}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{62}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{70}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-136] On mélange 3 volumes d'une solution à 69% et 4 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 73%. Que vaut x ?

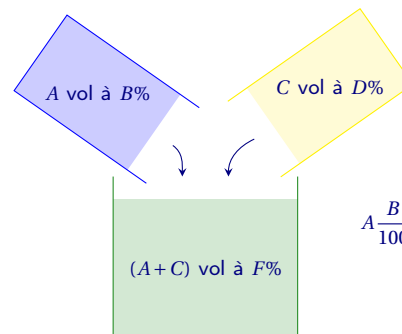
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 69% contient $\frac{69}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{69}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 4 = \frac{73}{100} \times (3+4)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-137] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 5 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

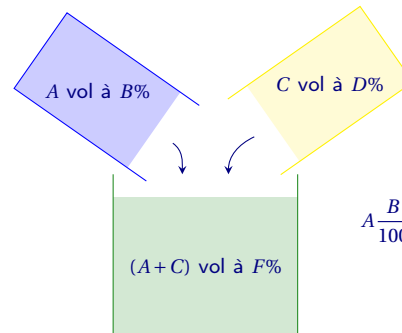
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 5$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 5 = \frac{55}{100} \times (3+5)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-138] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 34%. Que vaut x ?

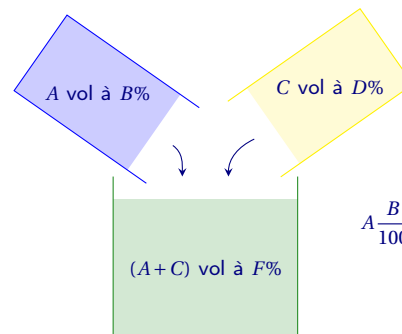
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{34}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-139] On mélange 3 volumes d'une solution à 20% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 48%. Que vaut x ?

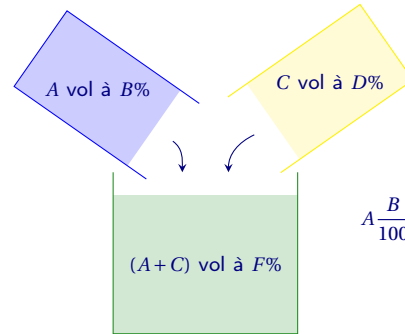
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{48}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-140] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 41%. Que vaut x ?

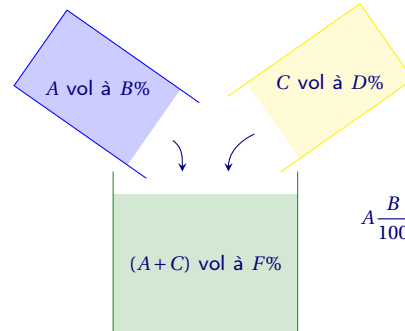
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{41}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-141] On mélange 3 volumes d'une solution à 27% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

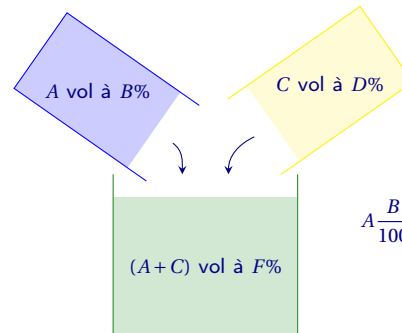
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{55}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



Q. [dilution-type-C-142] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 48%. Que vaut x ?

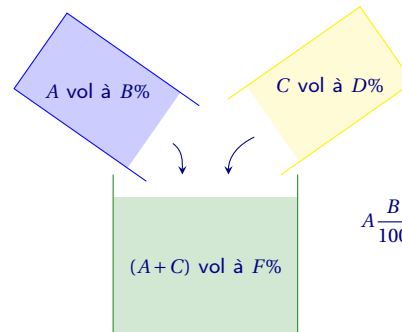
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{48}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-143] On mélange 3 volumes d'une solution à 34% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 62%. Que vaut x ?

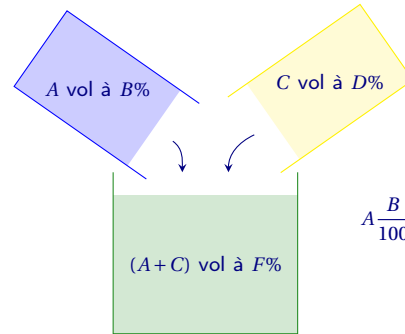
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{62}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-144] On mélange 3 volumes d'une solution à 41% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

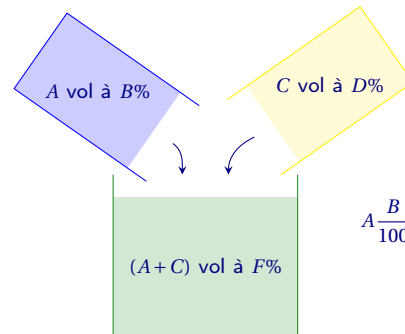
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{55}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A+C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-145] On mélange 3 volumes d'une solution à 48% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 62%. Que vaut x ?

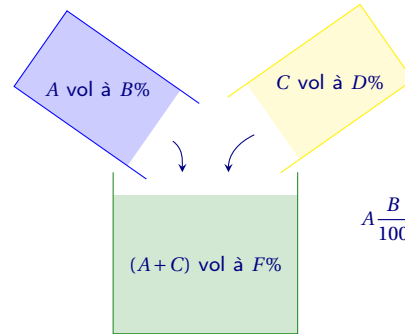
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 48% contient $\frac{48}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{48}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{62}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



Q. [dilution-type-C-146] On mélange 3 volumes d'une solution à 55% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 69%. Que vaut x ?

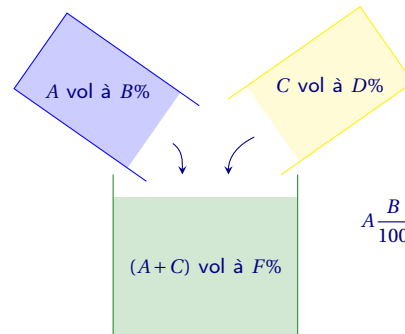
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 55% contient $\frac{55}{100} \times 3$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{55}{100} \times 3 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{69}{100} \times (3+6)$ volumes de soluté.



CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-147] On mélange 4 volumes d'une solution à 20% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 41%. Que vaut x ?

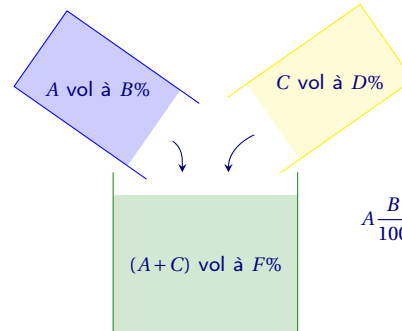
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 20% contient $\frac{20}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{20}{100} \times 4 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{41}{100} \times (4 + 6)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A + C) \frac{F}{100}$$

Q. [dilution-type-C-148] On mélange 4 volumes d'une solution à 27% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 48%. Que vaut x ?

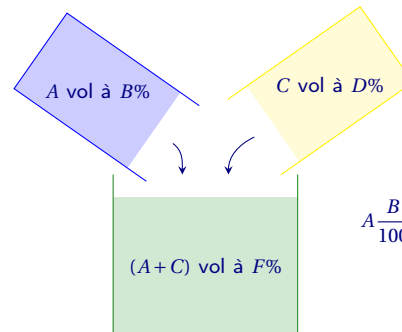
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 27% contient $\frac{27}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{27}{100} \times 4 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{48}{100} \times (4 + 6)$ volumes de soluté.



$$A \frac{B}{100} + C \frac{D}{100} = (A + C) \frac{F}{100}$$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [dilution-type-C-149] On mélange 4 volumes d'une solution à 34% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 55%. Que vaut x ?

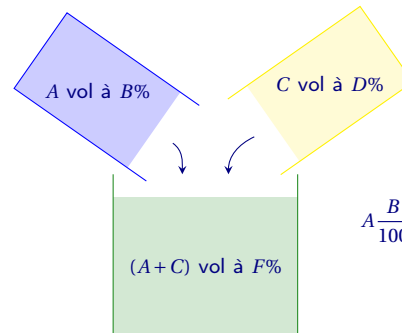
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 34% contient $\frac{34}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{34}{100} \times 4 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{55}{100} \times (4 + 6)$ volumes de soluté.



Q. [dilution-type-C-150] On mélange 4 volumes d'une solution à 41% et 6 volumes d'une solution à $x\%$. On obtient une solution à 62%. Que vaut x ?

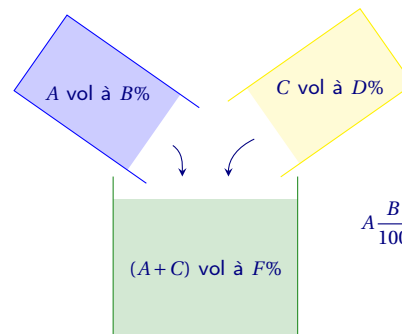
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication :

La solution à 41% contient $\frac{41}{100} \times 4$ volumes de soluté.

La solution à $x\%$ contient $\frac{x}{100} \times 6$ volumes de soluté.

La solution finale contient $\frac{41}{100} \times 4 + \frac{x}{100} \times 6 = \frac{62}{100} \times (4 + 6)$ volumes de soluté.



2 Identités remarquables

Q. [calculer-type-A-1] Si $x + \frac{1}{x} = 1$ alors $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -										

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 + 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3} = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3\left(x + \frac{1}{x}\right) = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3a$

Q. [calculer-type-A-2] Si $x + \frac{1}{x} = 2$ alors $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -										

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 + 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3} = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3\left(x + \frac{1}{x}\right) = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3a$

Q. [calculer-type-A-3] Si $x + \frac{1}{x} = 3$ alors $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 + 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3} = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3\left(x + \frac{1}{x}\right) = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3a$

Q. [calculer-type-A-4] Si $x + \frac{1}{x} = 4$ alors $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 + 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3} = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3\left(x + \frac{1}{x}\right) = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3a$

Q. [calculer-type-A-5] Si $x + \frac{1}{x} = 5$ alors $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 + 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3} = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3\left(x + \frac{1}{x}\right) = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3a$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-B-6] Si $x - \frac{1}{x} = 2$ alors $x^3 - \frac{1}{x^3} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x - \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 - 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3\left(x - \frac{1}{x}\right) = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3a$

Q. [calculer-type-B-7] Si $x - \frac{1}{x} = 3$ alors $x^3 - \frac{1}{x^3} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x - \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 - 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3\left(x - \frac{1}{x}\right) = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3a$

Q. [calculer-type-B-8] Si $x - \frac{1}{x} = 4$ alors $x^3 - \frac{1}{x^3} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x - \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 - 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3\left(x - \frac{1}{x}\right) = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3a$

Q. [calculer-type-B-9] Si $x - \frac{1}{x} = 5$ alors $x^3 - \frac{1}{x^3} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x - \frac{1}{x}$ alors $a^3 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 - 3x^2 \frac{1}{x} + 3x \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3\left(x - \frac{1}{x}\right) = x^3 - \frac{1}{x^3} - 3a$

Q. [calculer-type-C-10] Si $\frac{1}{x} - x = 2$ alors $\frac{1}{x^3} - x^3 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{x} - x$ alors $a^3 = \left(\frac{1}{x} - x\right)^3 = \frac{1}{x^3} - 3 \frac{1}{x^2} x + 3 \frac{1}{x} x^2 - x^3 = \frac{1}{x^3} - x^3 - 3\left(\frac{1}{x} - x\right) = \frac{1}{x^3} - x^3 - 3a$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-C-11] Si $\frac{1}{x} - x = 3$ alors $\frac{1}{x^3} - x^3 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{x} - x$ alors $a^3 = \left(\frac{1}{x} - x\right)^3 = \frac{1}{x^3} - 3\frac{1}{x^2}x + 3\frac{1}{x}x^2 - x^3 = \frac{1}{x^3} - x^3 - 3\left(\frac{1}{x} - x\right) = \frac{1}{x^3} - x^3 - 3a$

Q. [calculer-type-C-12] Si $\frac{1}{x} - x = 4$ alors $\frac{1}{x^3} - x^3 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{x} - x$ alors $a^3 = \left(\frac{1}{x} - x\right)^3 = \frac{1}{x^3} - 3\frac{1}{x^2}x + 3\frac{1}{x}x^2 - x^3 = \frac{1}{x^3} - x^3 - 3\left(\frac{1}{x} - x\right) = \frac{1}{x^3} - x^3 - 3a$

Q. [calculer-type-C-13] Si $\frac{1}{x} - x = 5$ alors $\frac{1}{x^3} - x^3 = ?$

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{x} - x$ alors $a^3 = \left(\frac{1}{x} - x\right)^3 = \frac{1}{x^3} - 3\frac{1}{x^2}x + 3\frac{1}{x}x^2 - x^3 = \frac{1}{x^3} - x^3 - 3\left(\frac{1}{x} - x\right) = \frac{1}{x^3} - x^3 - 3a$

Q. [calculer-type-D-14] Si $x + \frac{1}{x} = 2$ alors $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^2 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$

Q. [calculer-type-D-15] Si $x + \frac{1}{x} = 3$ alors $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^2 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-D-16] Si $x + \frac{1}{x} = 4$ alors $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^2 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$

Q. [calculer-type-D-17] Si $x + \frac{1}{x} = 5$ alors $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x + \frac{1}{x}$ alors $a^2 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$

Q. [calculer-type-E-18] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 2$ alors $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$

Q. [calculer-type-E-19] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 3$ alors $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$

Q. [calculer-type-E-20] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 4$ alors $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-E-21] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 5$ alors $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$

Q. [calculer-type-F-22] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 2$ alors $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = ?$

<input type="checkbox"/> +		<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

Q. [calculer-type-F-23] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 3$ alors $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

Q. [calculer-type-F-24] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 4$ alors $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

Q. [calculer-type-F-25] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 5$ alors $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-G-26] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 2$ alors $\left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = ?$

<input type="checkbox"/> +		<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = \frac{1}{x^2} + x^2 - 2$

Q. [calculer-type-G-27] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 3$ alors $\left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = \frac{1}{x^2} + x^2 - 2$

Q. [calculer-type-G-28] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 4$ alors $\left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = \frac{1}{x^2} + x^2 - 2$

Q. [calculer-type-G-29] Si $x^2 + \frac{1}{x^2} = 5$ alors $\left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = \frac{1}{x^2} + x^2 - 2$

Q. [calculer-type-H-30] Si $x - \frac{1}{x} = 2$ alors $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : Si $a = x - \frac{1}{x}$ alors $a^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 - 2x \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} = x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-H-31] Si $x - \frac{1}{x} = 3$ alors $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x - \frac{1}{x}$ alors $a^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 - 2x \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} = x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

Q. [calculer-type-H-32] Si $x - \frac{1}{x} = 4$ alors $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x - \frac{1}{x}$ alors $a^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 - 2x \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} = x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

Q. [calculer-type-H-33] Si $x - \frac{1}{x} = 5$ alors $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = x - \frac{1}{x}$ alors $a^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 - 2x \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} = x^2 + \frac{1}{x^2} - 2$

Q. [calculer-type-I-34] Si $\frac{1}{x} - x = 2$ alors $\frac{1}{x^2} + x^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{x} - x$ alors $a^2 = \left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = \frac{1}{x^2} - 2x \frac{1}{x} + x^2 = \frac{1}{x^2} + x^2 - 2$

Q. [calculer-type-I-35] Si $\frac{1}{x} - x = 3$ alors $\frac{1}{x^2} + x^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{x} - x$ alors $a^2 = \left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = \frac{1}{x^2} - 2x \frac{1}{x} + x^2 = \frac{1}{x^2} + x^2 - 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-I-36] Si $\frac{1}{x} - x = 4$ alors $\frac{1}{x^2} + x^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{x} - x$ alors $a^2 = \left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = \frac{1}{x^2} - 2x\frac{1}{x} + x^2 = \frac{1}{x^2} + x^2 - 2$

Q. [calculer-type-I-37] Si $\frac{1}{x} - x = 5$ alors $\frac{1}{x^2} + x^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{x} - x$ alors $a^2 = \left(\frac{1}{x} - x\right)^2 = \frac{1}{x^2} - 2x\frac{1}{x} + x^2 = \frac{1}{x^2} + x^2 - 2$

Q. [calculer-type-J-38] Si $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 2$ alors $x + \frac{1}{x} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ alors $a^2 = \left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x + 2\sqrt{x}\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} + 2$

Q. [calculer-type-J-39] Si $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 3$ alors $x + \frac{1}{x} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ alors $a^2 = \left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x + 2\sqrt{x}\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} + 2$

Q. [calculer-type-J-40] Si $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 4$ alors $x + \frac{1}{x} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ alors $a^2 = \left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x + 2\sqrt{x}\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} + 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-J-41] Si $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 5$ alors $x + \frac{1}{x} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ alors $a^2 = \left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x + 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} + 2$

Q. [calculer-type-K-42] Si $x + \frac{1}{x} = 2$ alors $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x + 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} + 2 = 2 + 2$

Q. [calculer-type-K-43] Si $x + \frac{1}{x} = 3$ alors $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x + 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} + 2 = 3 + 2$

Q. [calculer-type-K-44] Si $x + \frac{1}{x} = 4$ alors $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x + 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} + 2 = 4 + 2$

Q. [calculer-type-K-45] Si $x + \frac{1}{x} = 5$ alors $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x + 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} + 2 = 5 + 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-L-46] Si $x + \frac{1}{x} = 2$ alors $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = ?$

<input type="checkbox"/> +		<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2 = 2 - 2$

Q. [calculer-type-L-47] Si $x + \frac{1}{x} = 3$ alors $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2 = 3 - 2$

Q. [calculer-type-L-48] Si $x + \frac{1}{x} = 4$ alors $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2 = 4 - 2$

Q. [calculer-type-L-49] Si $x + \frac{1}{x} = 5$ alors $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2 = 5 - 2$

Q. [calculer-type-M-50] Si $x + \frac{1}{x} = 2$ alors $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = ?$

<input type="checkbox"/> +		<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -											

Explication : $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = x - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2 = 2 - 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-M-51] Si $x + \frac{1}{x} = 3$ alors $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
---------------------------------------	--	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Explication : $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = x - 2\sqrt{x}\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2 = 3 - 2$

Q. [calculer-type-M-52] Si $x + \frac{1}{x} = 4$ alors $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
---------------------------------------	--	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Explication : $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = x - 2\sqrt{x}\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2 = 4 - 2$

Q. [calculer-type-M-53] Si $x + \frac{1}{x} = 5$ alors $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
---------------------------------------	--	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Explication : $\left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = x - 2\sqrt{x}\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2 = 5 - 2$

Q. [calculer-type-N-54] Si $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} = 2$ alors $x + \frac{1}{x} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
---------------------------------------	--	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Explication : Si $a = \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$ alors $a^2 = \left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x - 2\sqrt{x}\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2$

Q. [calculer-type-N-55] Si $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} = 3$ alors $x + \frac{1}{x} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +		<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -		<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	

Explication : Si $a = \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$ alors $a^2 = \left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x - 2\sqrt{x}\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-N-56] Si $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} = 4$ alors $x + \frac{1}{x} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$ alors $a^2 = \left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2$

Q. [calculer-type-N-57] Si $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} = 5$ alors $x + \frac{1}{x} = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$ alors $a^2 = \left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = x - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} = x + \frac{1}{x} - 2$

Q. [calculer-type-0-58] Si $\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x} = 2$ alors $\frac{1}{x} + x = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}$ alors $a^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = \frac{1}{x} - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + x = \frac{1}{x} + x - 2$

Q. [calculer-type-0-59] Si $\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x} = 3$ alors $\frac{1}{x} + x = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}$ alors $a^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = \frac{1}{x} - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + x = \frac{1}{x} + x - 2$

Q. [calculer-type-0-60] Si $\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x} = 4$ alors $\frac{1}{x} + x = ?$

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : Si $a = \frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}$ alors $a^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = \frac{1}{x} - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + x = \frac{1}{x} + x - 2$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [calculer-type-0-61] Si $\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x} = 5$ alors $\frac{1}{x} + x = ?$

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Si $a = \frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}$ alors $a^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{x}\right)^2 = \frac{1}{x} - 2\sqrt{x} \frac{1}{\sqrt{x}} + x = \frac{1}{x} + x - 2$

3 Nombre de solutions — hyperboles/droites

Q. [nb-sol-fraction-type-A-1] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} + \frac{1}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{1}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{1}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{1}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-A-2] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} + \frac{2}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{2}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{2}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{4}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-A-3] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} + \frac{3}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{3}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{3}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{9}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-A-4] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} + \frac{4}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{4}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{4}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{16}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-A-5] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} + \frac{5}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{5}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{5}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{25}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-A-6] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} + \frac{6}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{6}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{6}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{36}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-A-7] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} + \frac{7}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{7}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{7}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{49}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-A-8] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} + \frac{8}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{8}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{8}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{64}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-B-9] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} - \frac{1}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{1}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{1}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{1}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-B-10] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} - \frac{2}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{2}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{2}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{4}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-B-11] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} - \frac{3}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{3}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{3}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{9}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-B-12] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} - \frac{4}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{4}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{4}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{16}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-B-13] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} - \frac{5}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{5}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{5}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{25}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-B-14] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} - \frac{6}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{6}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{6}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{36}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-B-15] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} - \frac{7}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{7}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{7}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{49}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-B-16] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x = \frac{1}{x} - \frac{8}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{8}{q} - \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{8}{q}x - 1 = 0.$$

Comme $\Delta = \frac{64}{q^2} + 4 > 0$ pour tout $q \in \mathbb{R}^*$, il y a toujours deux solutions.

Q. [nb-sol-fraction-type-C-17] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{1}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{1}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{1}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{1}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-C-18] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{2}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{2}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{2}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{4}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-C-19] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{3}{q}$?

- 0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{3}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{3}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{9}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-C-20] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{4}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{4}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{4}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{16}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-C-21] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{5}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{5}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{5}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{25}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-C-22] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{6}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{6}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{6}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{36}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-C-23] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{7}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{7}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{7}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{49}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-C-24] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{8}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{8}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{8}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{64}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-D-25] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{1}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{1}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{1}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{1}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-D-26] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{2}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{2}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{2}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{4}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-D-27] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{3}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{3}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{3}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{9}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-D-28] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{4}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{4}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{4}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{16}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-D-29] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{5}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{5}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{5}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{25}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-D-30] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{6}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{6}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{6}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{36}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-D-31] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{7}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{7}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{7}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{49}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-D-32] Soit q une constante réelle non nulle. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{8}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{8}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{8}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{64}{q^2} - 4$ dont le signe dépend de q .

Q. [nb-sol-fraction-type-E-33] Soit $q > 1$ une constante. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{2}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{2}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{2}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{4}{q^2} - 4 < 0$ pour tout $q > 1$ donc il n'existe aucune solution réelle.

Q. [nb-sol-fraction-type-E-34] Soit $q > 2$ une constante. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{4}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{4}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{4}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{16}{q^2} - 4 < 0$ pour tout $q > 2$ donc il n'existe aucune solution réelle.

Q. [nb-sol-fraction-type-E-35] Soit $q > 3$ une constante. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{6}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{6}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{6}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{36}{q^2} - 4 < 0$ pour tout $q > 3$ donc il n'existe aucune solution réelle.

Q. [nb-sol-fraction-type-E-36] Soit $q > 4$ une constante. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = \frac{8}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x - \frac{8}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 - \frac{8}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{64}{q^2} - 4 < 0$ pour tout $q > 4$ donc il n'existe aucune solution réelle.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-F-37] Soit $q > 1$ une constante. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{2}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{2}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{2}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{4}{q^2} - 4 < 0$ pour tout $q > 1$ donc il n'existe aucune solution réelle.

Q. [nb-sol-fraction-type-F-38] Soit $q > 2$ une constante. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{4}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{4}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{4}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{16}{q^2} - 4 < 0$ pour tout $q > 2$ donc il n'existe aucune solution réelle.

Q. [nb-sol-fraction-type-F-39] Soit $q > 3$ une constante. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{6}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{6}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{6}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{36}{q^2} - 4 < 0$ pour tout $q > 3$ donc il n'existe aucune solution réelle.

Q. [nb-sol-fraction-type-F-40] Soit $q > 4$ une constante. **Combien** de solutions réelles a l'équation $x + \frac{1}{x} = -\frac{8}{q}$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de q Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$x + \frac{8}{q} + \frac{1}{x} = 0 \iff x^2 + \frac{8}{q}x + 1 = 0.$$

$\Delta = \frac{64}{q^2} - 4 < 0$ pour tout $q > 4$ donc il n'existe aucune solution réelle.

Q. [nb-sol-fraction-type-G-41] Soit b une constante. Quel est le **nombre de points d'intersection** entre l'hyperbole $y = \frac{1}{x}$ et la droite $y = x + b$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de b Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$\frac{1}{x} = x + b \iff x^2 + bx - 1 = 0.$$

$\Delta = b^2 + 4 > 0$ pour tout b .

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-fraction-type-H-42] Soit b une constante. Quel est le **nombre de points d'intersection** entre l'hyperbole $y = \frac{1}{x}$ et la droite $y = b - x$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de b Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$\frac{1}{x} = b - x \iff x^2 - bx + 1 = 0.$$

$\Delta = b^2 - 4$ dont le signe dépend de b .

Q. [nb-sol-fraction-type-I-43] Soit b une constante. Quel est le **nombre de points d'intersection** entre l'hyperbole $y = -\frac{1}{x}$ et la droite $y = x + b$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de b Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$\frac{1}{x} = x + b \iff x^2 + bx - 1 = 0.$$

$\Delta = b^2 + 4 > 0$ pour tout b .

Q. [nb-sol-fraction-type-J-44] Soit b une constante. Quel est le **nombre de points d'intersection** entre l'hyperbole $y = -\frac{1}{x}$ et la droite $y = b - x$?

0 1 2 3 4 5 Cela dépend de b Autre

Explication : $x \neq 0$ et

$$\frac{1}{x} = x + b \iff x^2 + bx - 1 = 0.$$

$\Delta = b^2 + 4 > 0$ pour tout b .

4 Factorisation d'un polynôme

Q. [nb-racines-poly-type-A-1] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 + 12x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 + 12x^3 = 3x^3(x^2 + 4)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-2] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 + 12x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 + 12x^4 = 3x^4(x^2 + 4)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-3] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 + 12x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 + 12x^5 = 3x^5(x^2 + 4)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-4] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 + 12x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 + 12x^6 = 3x^6(x^2 + 4)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-5] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 + 12x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 + 12x^7 = 3x^7(x^2 + 4)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-6] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} + 12x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} + 12x^8 = 3x^8(x^2 + 4)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-7] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} + 12x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} + 12x^9 = 3x^9(x^2 + 4)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-A-8] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 + 27x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 + 27x^3 = 3x^3(x^2 + 9)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-9] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 + 27x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 + 27x^4 = 3x^4(x^2 + 9)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-10] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 + 27x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 + 27x^5 = 3x^5(x^2 + 9)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-11] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 + 27x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 + 27x^6 = 3x^6(x^2 + 9)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-12] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 + 27x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 + 27x^7 = 3x^7(x^2 + 9)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-13] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} + 27x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} + 27x^8 = 3x^8(x^2 + 9)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-14] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} + 27x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} + 27x^9 = 3x^9(x^2 + 9)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-A-15] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 + 48x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 + 48x^3 = 3x^3(x^2 + 16)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-16] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 + 48x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 + 48x^4 = 3x^4(x^2 + 16)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-17] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 + 48x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 + 48x^5 = 3x^5(x^2 + 16)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-18] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 + 48x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 + 48x^6 = 3x^6(x^2 + 16)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-19] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 + 48x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 + 48x^7 = 3x^7(x^2 + 16)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-20] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} + 48x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} + 48x^8 = 3x^8(x^2 + 16)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-21] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} + 48x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} + 48x^9 = 3x^9(x^2 + 16)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-A-22] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 + 75x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 + 75x^3 = 3x^3(x^2 + 25)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-23] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 + 75x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 + 75x^4 = 3x^4(x^2 + 25)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-24] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 + 75x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 + 75x^5 = 3x^5(x^2 + 25)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-25] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 + 75x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 + 75x^6 = 3x^6(x^2 + 25)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-26] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 + 75x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 + 75x^7 = 3x^7(x^2 + 25)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-27] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} + 75x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} + 75x^8 = 3x^8(x^2 + 25)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

Q. [nb-racines-poly-type-A-28] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} + 75x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} + 75x^9 = 3x^9(x^2 + 25)$ ainsi $p(x) = 0$ ssi $x = 0$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-B-29] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 - 12x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 - 12x^3 = 3x^3(x^2 - 4) = 3x^3(x-2)(x+2)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-30] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 - 12x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 - 12x^4 = 3x^4(x^2 - 4) = 3x^4(x-2)(x+2)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-31] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 - 12x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 - 12x^5 = 3x^5(x^2 - 4) = 3x^5(x-2)(x+2)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-32] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 - 12x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 - 12x^6 = 3x^6(x^2 - 4) = 3x^6(x-2)(x+2)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-33] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 - 12x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 - 12x^7 = 3x^7(x^2 - 4) = 3x^7(x-2)(x+2)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-34] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} - 12x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} - 12x^8 = 3x^8(x^2 - 4) = 3x^8(x-2)(x+2)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-35] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} - 12x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} - 12x^9 = 3x^9(x^2 - 4) = 3x^9(x-2)(x+2)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 2\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-B-36] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 - 27x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 - 27x^3 = 3x^3(x^2 - 9) = 3x^3(x-3)(x+3)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-37] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 - 27x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 - 27x^4 = 3x^4(x^2 - 9) = 3x^4(x-3)(x+3)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-38] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 - 27x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 - 27x^5 = 3x^5(x^2 - 9) = 3x^5(x-3)(x+3)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-39] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 - 27x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 - 27x^6 = 3x^6(x^2 - 9) = 3x^6(x-3)(x+3)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-40] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 - 27x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 - 27x^7 = 3x^7(x^2 - 9) = 3x^7(x-3)(x+3)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-41] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} - 27x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} - 27x^8 = 3x^8(x^2 - 9) = 3x^8(x-3)(x+3)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-42] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} - 27x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} - 27x^9 = 3x^9(x^2 - 9) = 3x^9(x-3)(x+3)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 3\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-B-43] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 - 48x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 - 48x^3 = 3x^3(x^2 - 16) = 3x^3(x-4)(x+4)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-44] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 - 48x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 - 48x^4 = 3x^4(x^2 - 16) = 3x^4(x-4)(x+4)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-45] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 - 48x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 - 48x^5 = 3x^5(x^2 - 16) = 3x^5(x-4)(x+4)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-46] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 - 48x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 - 48x^6 = 3x^6(x^2 - 16) = 3x^6(x-4)(x+4)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-47] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 - 48x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 - 48x^7 = 3x^7(x^2 - 16) = 3x^7(x-4)(x+4)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-48] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} - 48x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} - 48x^8 = 3x^8(x^2 - 16) = 3x^8(x-4)(x+4)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-49] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} - 48x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} - 48x^9 = 3x^9(x^2 - 16) = 3x^9(x-4)(x+4)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 4\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-B-50] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 - 75x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 - 75x^3 = 3x^3(x^2 - 25) = 3x^3(x-5)(x+5)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-51] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 - 75x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 - 75x^4 = 3x^4(x^2 - 25) = 3x^4(x-5)(x+5)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-52] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 - 75x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 - 75x^5 = 3x^5(x^2 - 25) = 3x^5(x-5)(x+5)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-53] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 - 75x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 - 75x^6 = 3x^6(x^2 - 25) = 3x^6(x-5)(x+5)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-54] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 - 75x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 - 75x^7 = 3x^7(x^2 - 25) = 3x^7(x-5)(x+5)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-55] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} - 75x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} - 75x^8 = 3x^8(x^2 - 25) = 3x^8(x-5)(x+5)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-B-56] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} - 75x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} - 75x^9 = 3x^9(x^2 - 25) = 3x^9(x-5)(x+5)$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, \pm 5\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-C-57] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 + 12x^4 + 12x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 + 12x^4 + 12x^3 = 3x^3(x^2 + 4x + 4) = 3x^3(x+2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-58] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 + 12x^5 + 12x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 + 12x^5 + 12x^4 = 3x^4(x^2 + 4x + 4) = 3x^4(x+2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-59] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 + 12x^6 + 12x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 + 12x^6 + 12x^5 = 3x^5(x^2 + 4x + 4) = 3x^5(x+2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-60] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 + 12x^7 + 12x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 + 12x^7 + 12x^6 = 3x^6(x^2 + 4x + 4) = 3x^6(x+2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-61] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 + 12x^8 + 12x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 + 12x^8 + 12x^7 = 3x^7(x^2 + 4x + 4) = 3x^7(x+2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-62] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} + 12x^9 + 12x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} + 12x^9 + 12x^8 = 3x^8(x^2 + 4x + 4) = 3x^8(x+2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-63] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} + 12x^{10} + 12x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} + 12x^{10} + 12x^9 = 3x^9(x^2 + 4x + 4) = 3x^9(x+2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -2\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-C-64] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 + 18x^4 + 27x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 + 18x^4 + 27x^3 = 3x^3(x^2 + 6x + 9) = 3x^3(x+3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-65] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 + 18x^5 + 27x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 + 18x^5 + 27x^4 = 3x^4(x^2 + 6x + 9) = 3x^4(x+3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-66] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 + 18x^6 + 27x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 + 18x^6 + 27x^5 = 3x^5(x^2 + 6x + 9) = 3x^5(x+3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-67] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 + 18x^7 + 27x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 + 18x^7 + 27x^6 = 3x^6(x^2 + 6x + 9) = 3x^6(x+3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-68] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 + 18x^8 + 27x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 + 18x^8 + 27x^7 = 3x^7(x^2 + 6x + 9) = 3x^7(x+3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-69] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} + 18x^9 + 27x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} + 18x^9 + 27x^8 = 3x^8(x^2 + 6x + 9) = 3x^8(x+3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-70] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} + 18x^{10} + 27x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} + 18x^{10} + 27x^9 = 3x^9(x^2 + 6x + 9) = 3x^9(x+3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -3\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-C-71] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 + 24x^4 + 48x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 + 24x^4 + 48x^3 = 3x^3(x^2 + 8x + 16) = 3x^3(x+4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-72] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 + 24x^5 + 48x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 + 24x^5 + 48x^4 = 3x^4(x^2 + 8x + 16) = 3x^4(x+4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-73] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 + 24x^6 + 48x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 + 24x^6 + 48x^5 = 3x^5(x^2 + 8x + 16) = 3x^5(x+4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-74] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 + 24x^7 + 48x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 + 24x^7 + 48x^6 = 3x^6(x^2 + 8x + 16) = 3x^6(x+4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-75] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 + 24x^8 + 48x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 + 24x^8 + 48x^7 = 3x^7(x^2 + 8x + 16) = 3x^7(x+4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-76] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} + 24x^9 + 48x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} + 24x^9 + 48x^8 = 3x^8(x^2 + 8x + 16) = 3x^8(x+4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-77] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} + 24x^{10} + 48x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} + 24x^{10} + 48x^9 = 3x^9(x^2 + 8x + 16) = 3x^9(x+4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -4\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-C-78] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 + 30x^4 + 75x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 + 30x^4 + 75x^3 = 3x^3(x^2 + 10x + 25) = 3x^3(x+5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-79] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 + 30x^5 + 75x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 + 30x^5 + 75x^4 = 3x^4(x^2 + 10x + 25) = 3x^4(x+5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-80] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 + 30x^6 + 75x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 + 30x^6 + 75x^5 = 3x^5(x^2 + 10x + 25) = 3x^5(x+5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-81] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 + 30x^7 + 75x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 + 30x^7 + 75x^6 = 3x^6(x^2 + 10x + 25) = 3x^6(x+5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-82] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 + 30x^8 + 75x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 + 30x^8 + 75x^7 = 3x^7(x^2 + 10x + 25) = 3x^7(x+5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-83] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} + 30x^9 + 75x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} + 30x^9 + 75x^8 = 3x^8(x^2 + 10x + 25) = 3x^8(x+5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-C-84] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} + 30x^{10} + 75x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} + 30x^{10} + 75x^9 = 3x^9(x^2 + 10x + 25) = 3x^9(x+5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, -5\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-D-85] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 - 12x^4 + 12x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 - 12x^4 + 12x^3 = 3x^3(x^2 - 4x + 4) = 3x^3(x-2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-86] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 - 12x^5 + 12x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 - 12x^5 + 12x^4 = 3x^4(x^2 - 4x + 4) = 3x^4(x-2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-87] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 - 12x^6 + 12x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 - 12x^6 + 12x^5 = 3x^5(x^2 - 4x + 4) = 3x^5(x-2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-88] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 - 12x^7 + 12x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 - 12x^7 + 12x^6 = 3x^6(x^2 - 4x + 4) = 3x^6(x-2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-89] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 - 12x^8 + 12x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 - 12x^8 + 12x^7 = 3x^7(x^2 - 4x + 4) = 3x^7(x-2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-90] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} - 12x^9 + 12x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} - 12x^9 + 12x^8 = 3x^8(x^2 - 4x + 4) = 3x^8(x-2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 2\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-91] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} - 12x^{10} + 12x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} - 12x^{10} + 12x^9 = 3x^9(x^2 - 4x + 4) = 3x^9(x-2)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 2\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-D-92] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 - 18x^4 + 27x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 - 18x^4 + 27x^3 = 3x^3(x^2 - 6x + 9) = 3x^3(x-3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-93] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 - 18x^5 + 27x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 - 18x^5 + 27x^4 = 3x^4(x^2 - 6x + 9) = 3x^4(x-3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-94] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 - 18x^6 + 27x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 - 18x^6 + 27x^5 = 3x^5(x^2 - 6x + 9) = 3x^5(x-3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-95] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 - 18x^7 + 27x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 - 18x^7 + 27x^6 = 3x^6(x^2 - 6x + 9) = 3x^6(x-3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-96] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 - 18x^8 + 27x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 - 18x^8 + 27x^7 = 3x^7(x^2 - 6x + 9) = 3x^7(x-3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-97] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} - 18x^9 + 27x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} - 18x^9 + 27x^8 = 3x^8(x^2 - 6x + 9) = 3x^8(x-3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 3\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-98] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} - 18x^{10} + 27x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} - 18x^{10} + 27x^9 = 3x^9(x^2 - 6x + 9) = 3x^9(x-3)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 3\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-D-99] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 - 24x^4 + 48x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 - 24x^4 + 48x^3 = 3x^3(x^2 - 8x + 16) = 3x^3(x-4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-100] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 - 24x^5 + 48x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 - 24x^5 + 48x^4 = 3x^4(x^2 - 8x + 16) = 3x^4(x-4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-101] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 - 24x^6 + 48x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 - 24x^6 + 48x^5 = 3x^5(x^2 - 8x + 16) = 3x^5(x-4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-102] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 - 24x^7 + 48x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 - 24x^7 + 48x^6 = 3x^6(x^2 - 8x + 16) = 3x^6(x-4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-103] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 - 24x^8 + 48x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 - 24x^8 + 48x^7 = 3x^7(x^2 - 8x + 16) = 3x^7(x-4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-104] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} - 24x^9 + 48x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} - 24x^9 + 48x^8 = 3x^8(x^2 - 8x + 16) = 3x^8(x-4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 4\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-105] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} - 24x^{10} + 48x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} - 24x^{10} + 48x^9 = 3x^9(x^2 - 8x + 16) = 3x^9(x-4)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 4\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-D-106] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^5 - 30x^4 + 75x^3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^5 - 30x^4 + 75x^3 = 3x^3(x^2 - 10x + 25) = 3x^3(x-5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-107] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^6 - 30x^5 + 75x^4$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^6 - 30x^5 + 75x^4 = 3x^4(x^2 - 10x + 25) = 3x^4(x-5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-108] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^7 - 30x^6 + 75x^5$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^7 - 30x^6 + 75x^5 = 3x^5(x^2 - 10x + 25) = 3x^5(x-5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-109] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^8 - 30x^7 + 75x^6$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^8 - 30x^7 + 75x^6 = 3x^6(x^2 - 10x + 25) = 3x^6(x-5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-110] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^9 - 30x^8 + 75x^7$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^9 - 30x^8 + 75x^7 = 3x^7(x^2 - 10x + 25) = 3x^7(x-5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-111] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{10} - 30x^9 + 75x^8$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{10} - 30x^9 + 75x^8 = 3x^8(x^2 - 10x + 25) = 3x^8(x-5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 5\}$.

Q. [nb-racines-poly-type-D-112] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $3x^{11} - 30x^{10} + 75x^9$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

Notons $p(x) = 3x^{11} - 30x^{10} + 75x^9 = 3x^9(x^2 - 10x + 25) = 3x^9(x-5)^2$ ainsi $p(x) = 0$ pour $x \in \{0, 5\}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-E-113] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(6x^2 - 2)(x^3 + 2)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt[3]{2}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-114] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(6x^2 - 2)(x^3 + 3)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt[3]{3}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-115] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(6x^2 - 2)(x^3 + 4)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt[3]{4}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-116] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(6x^2 - 2)(x^3 + 5)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt[3]{5}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-117] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(6x^2 - 2)(x^3 + 6)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt[3]{6}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-118] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(6x^2 - 2)(x^3 + 7)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt[3]{7}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-E-119] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(6x^2 - 2)(x^3 + 8)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt[3]{8}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-120] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(6x^2 - 2)(x^3 + 9)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt{1/3}$ ou $x = -\sqrt[3]{9}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-121] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(7x^2 - 2)(x^3 + 2)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt[3]{2}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-122] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(7x^2 - 2)(x^3 + 3)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt[3]{3}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-123] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(7x^2 - 2)(x^3 + 4)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt[3]{4}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-124] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(7x^2 - 2)(x^3 + 5)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt[3]{5}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-E-125] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(7x^2 - 2)(x^3 + 6)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt[3]{6}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-126] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(7x^2 - 2)(x^3 + 7)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt[3]{7}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-127] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(7x^2 - 2)(x^3 + 8)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt[3]{8}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-128] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(7x^2 - 2)(x^3 + 9)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt{2/7}$ ou $x = -\sqrt[3]{9}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-129] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(8x^2 - 2)(x^3 + 2)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt[3]{2}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-130] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(8x^2 - 2)(x^3 + 3)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt[3]{3}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-E-131] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(8x^2 - 2)(x^3 + 4)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt[3]{4}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-132] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(8x^2 - 2)(x^3 + 5)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt[3]{5}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-133] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(8x^2 - 2)(x^3 + 6)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt[3]{6}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-134] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(8x^2 - 2)(x^3 + 7)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt[3]{7}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-135] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(8x^2 - 2)(x^3 + 8)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt[3]{8}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-136] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(8x^2 - 2)(x^3 + 9)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt{1/4}$ ou $x = -\sqrt[3]{9}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-E-137] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(9x^2 - 2)(x^3 + 2)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt[3]{2}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-138] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(9x^2 - 2)(x^3 + 3)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt[3]{3}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-139] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(9x^2 - 2)(x^3 + 4)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt[3]{4}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-140] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(9x^2 - 2)(x^3 + 5)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt[3]{5}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-141] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(9x^2 - 2)(x^3 + 6)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt[3]{6}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-142] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(9x^2 - 2)(x^3 + 7)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{ax} - \sqrt{b})(\sqrt{ax} + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt[3]{7}$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-racines-poly-type-E-143] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(9x^2 - 2)(x^3 + 8)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{a}x - \sqrt{b})(\sqrt{a}x + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt[3]{8}$.

Q. [nb-racines-poly-type-E-144] **Combien** de racines réelles distinctes admet le polynôme $(9x^2 - 2)(x^3 + 9)$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication :

C'est un polynome du type $(ax^2 - b)(x^3 + c) = (\sqrt{a}x - \sqrt{b})(\sqrt{a}x + \sqrt{b})(x^3 + c)$ avec $a > 0$ et $b > 0$. Le produit s'annule ssi au moins un des facteurs s'annule, donc ssi $x = \sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt{b/a}$ ou $x = -\sqrt[3]{c}$. Dans notre cas ssi $x = \sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt{2/9}$ ou $x = -\sqrt[3]{9}$.

5 Nombre de solutions — Valeur absolue

Q. [nb-sol-abs-type-A-1] **Combien** de solution a l'équation $|3x - 2| = 2x + 3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-2] **Combien** de solution a l'équation $|3x - 2| = 2x + 1$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-3] **Combien** de solution a l'équation $|3x + 2| = 2x - 1$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-4] **Combien** de solution a l'équation $|3x + 2| = 2x - 3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-5] **Combien** de solution a l'équation $|x - 2| = 2x + 3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-6] **Combien** de solution a l'équation $|x - 2| = 2x + 1$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-7] **Combien** de solution a l'équation $|x + 2| = 2x - 1$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-8] **Combien** de solution a l'équation $|x + 2| = 2x - 3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-9] **Combien** de solution a l'équation $|x + 2| = 2x + 3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-10] **Combien** de solution a l'équation $|x + 2| = 2x + 1$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-11] **Combien** de solution a l'équation $|x - 2| = 2x - 1$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [nb-sol-abs-type-A-12] **Combien** de solution a l'équation $|x - 2| = 2x - 3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-13] **Combien** de solution a l'équation $|3x + 2| = 2x + 3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-14] **Combien** de solution a l'équation $|3x + 2| = 2x + 1$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-15] **Combien** de solution a l'équation $|3x - 2| = 2x - 1$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. [nb-sol-abs-type-A-16] **Combien** de solution a l'équation $|3x - 2| = 2x - 3$?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

6 $f(x) = y$

Q. [traduire-type-A-1] La proposition "l'image de 2 par une fonction f est 3" se traduit par:

- $f(2) = 3$
 $f(3) = 2$
 $f(2) = 0$
 $f(3) = 0$
 $f(0) = 2$
 $f(0) = 3$
 Autre

Q. [traduire-type-A-2] La proposition "l'image de 2 par une fonction f est 4" se traduit par:

- $f(2) = 4$
 $f(4) = 2$
 $f(2) = 0$
 $f(4) = 0$
 $f(0) = 2$
 $f(0) = 4$
 Autre

Q. [traduire-type-A-3] La proposition "l'image de 2 par une fonction f est 5" se traduit par:

- $f(2) = 5$
 $f(5) = 2$
 $f(2) = 0$
 $f(5) = 0$
 $f(0) = 2$
 $f(0) = 5$
 Autre

Q. [traduire-type-A-4] La proposition "l'image de 2 par une fonction f est 6" se traduit par:

- $f(2) = 6$
 $f(6) = 2$
 $f(2) = 0$
 $f(6) = 0$
 $f(0) = 2$
 $f(0) = 6$
 Autre

Q. [traduire-type-A-5] La proposition "l'image de 2 par une fonction f est 7" se traduit par:

- $f(2) = 7$
 $f(7) = 2$
 $f(2) = 0$
 $f(7) = 0$
 $f(0) = 2$
 $f(0) = 7$
 Autre

Q. [traduire-type-A-6] La proposition "l'image de 2 par une fonction f est 8" se traduit par:

- $f(2) = 8$
 $f(8) = 2$
 $f(2) = 0$
 $f(8) = 0$
 $f(0) = 2$
 $f(0) = 8$
 Autre

Q. [traduire-type-A-7] La proposition "l'image de 2 par une fonction f est 9" se traduit par:

- $f(2) = 9$
 $f(9) = 2$
 $f(2) = 0$
 $f(9) = 0$
 $f(0) = 2$
 $f(0) = 9$
 Autre

Q. [traduire-type-A-8] La proposition "l'image de 3 par une fonction f est 4" se traduit par:

- $f(3) = 4$
 $f(4) = 3$
 $f(3) = 0$
 $f(4) = 0$
 $f(0) = 3$
 $f(0) = 4$
 Autre

Q. [traduire-type-A-9] La proposition "l'image de 3 par une fonction f est 5" se traduit par:

- $f(3) = 5$
 $f(5) = 3$
 $f(3) = 0$
 $f(5) = 0$
 $f(0) = 3$
 $f(0) = 5$
 Autre

Q. [traduire-type-A-10] La proposition "l'image de 3 par une fonction f est 6" se traduit par:

- $f(3) = 6$
 $f(6) = 3$
 $f(3) = 0$
 $f(6) = 0$
 $f(0) = 3$
 $f(0) = 6$
 Autre

Q. [traduire-type-A-11] La proposition "l'image de 3 par une fonction f est 7" se traduit par:

- $f(3) = 7$
 $f(7) = 3$
 $f(3) = 0$
 $f(7) = 0$
 $f(0) = 3$
 $f(0) = 7$
 Autre

Q. [traduire-type-A-12] La proposition "l'image de 3 par une fonction f est 8" se traduit par:

- $f(3) = 8$
 $f(8) = 3$
 $f(3) = 0$
 $f(8) = 0$
 $f(0) = 3$
 $f(0) = 8$
 Autre

Q. [traduire-type-A-13] La proposition "l'image de 3 par une fonction f est 9" se traduit par:

- $f(3) = 9$
 $f(9) = 3$
 $f(3) = 0$
 $f(9) = 0$
 $f(0) = 3$
 $f(0) = 9$
 Autre

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [traduire-type-A-14] La proposition "l'image de 4 par une fonction f est 5" se traduit par:

- $f(4) = 5$ $f(5) = 4$ $f(4) = 0$ $f(5) = 0$ $f(0) = 4$ $f(0) = 5$ Autre

Q. [traduire-type-A-15] La proposition "l'image de 4 par une fonction f est 6" se traduit par:

- $f(4) = 6$ $f(6) = 4$ $f(4) = 0$ $f(6) = 0$ $f(0) = 4$ $f(0) = 6$ Autre

Q. [traduire-type-A-16] La proposition "l'image de 4 par une fonction f est 7" se traduit par:

- $f(4) = 7$ $f(7) = 4$ $f(4) = 0$ $f(7) = 0$ $f(0) = 4$ $f(0) = 7$ Autre

Q. [traduire-type-A-17] La proposition "l'image de 4 par une fonction f est 8" se traduit par:

- $f(4) = 8$ $f(8) = 4$ $f(4) = 0$ $f(8) = 0$ $f(0) = 4$ $f(0) = 8$ Autre

Q. [traduire-type-A-18] La proposition "l'image de 4 par une fonction f est 9" se traduit par:

- $f(4) = 9$ $f(9) = 4$ $f(4) = 0$ $f(9) = 0$ $f(0) = 4$ $f(0) = 9$ Autre

Q. [traduire-type-B-19] La proposition "la courbe représentative de la fonction f coupe l'axe des abscisses en $x = 2$ " se traduit par:

- $f(2) = 1$ $f(1) = 2$ $f(2) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 2$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-B-20] La proposition "la courbe représentative de la fonction f coupe l'axe des abscisses en $x = 3$ " se traduit par:

- $f(3) = 1$ $f(1) = 3$ $f(3) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 3$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-B-21] La proposition "la courbe représentative de la fonction f coupe l'axe des abscisses en $x = 4$ " se traduit par:

- $f(4) = 1$ $f(1) = 4$ $f(4) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 4$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-B-22] La proposition "la courbe représentative de la fonction f coupe l'axe des abscisses en $x = 5$ " se traduit par:

- $f(5) = 1$ $f(1) = 5$ $f(5) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 5$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-B-23] La proposition "la courbe représentative de la fonction f coupe l'axe des abscisses en $x = 6$ " se traduit par:

- $f(6) = 1$ $f(1) = 6$ $f(6) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 6$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-B-24] La proposition "la courbe représentative de la fonction f coupe l'axe des abscisses en $x = 7$ " se traduit par:

- $f(7) = 1$ $f(1) = 7$ $f(7) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 7$ $f(0) = 1$ Autre

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [traduire-type-B-25] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des abscisses en $x = 8$ ” se traduit par:

- $f(8) = 1$ $f(1) = 8$ $f(8) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 8$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-B-26] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des abscisses en $x = 9$ ” se traduit par:

- $f(9) = 1$ $f(1) = 9$ $f(9) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 9$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-C-27] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des ordonnées en $y = 2$ ” se traduit par:

- $f(1) = 2$ $f(2) = 1$ $f(1) = 0$ $f(2) = 0$ $f(0) = 1$ $f(0) = 2$ Autre

Q. [traduire-type-C-28] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des ordonnées en $y = 3$ ” se traduit par:

- $f(1) = 3$ $f(3) = 1$ $f(1) = 0$ $f(3) = 0$ $f(0) = 1$ $f(0) = 3$ Autre

Q. [traduire-type-C-29] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des ordonnées en $y = 4$ ” se traduit par:

- $f(1) = 4$ $f(4) = 1$ $f(1) = 0$ $f(4) = 0$ $f(0) = 1$ $f(0) = 4$ Autre

Q. [traduire-type-C-30] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des ordonnées en $y = 5$ ” se traduit par:

- $f(1) = 5$ $f(5) = 1$ $f(1) = 0$ $f(5) = 0$ $f(0) = 1$ $f(0) = 5$ Autre

Q. [traduire-type-C-31] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des ordonnées en $y = 6$ ” se traduit par:

- $f(1) = 6$ $f(6) = 1$ $f(1) = 0$ $f(6) = 0$ $f(0) = 1$ $f(0) = 6$ Autre

Q. [traduire-type-C-32] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des ordonnées en $y = 7$ ” se traduit par:

- $f(1) = 7$ $f(7) = 1$ $f(1) = 0$ $f(7) = 0$ $f(0) = 1$ $f(0) = 7$ Autre

Q. [traduire-type-C-33] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des ordonnées en $y = 8$ ” se traduit par:

- $f(1) = 8$ $f(8) = 1$ $f(1) = 0$ $f(8) = 0$ $f(0) = 1$ $f(0) = 8$ Autre

Q. [traduire-type-C-34] La proposition “la courbe représentative de la fonction f coupe l’axe des ordonnées en $y = 9$ ” se traduit par:

- $f(1) = 9$ $f(9) = 1$ $f(1) = 0$ $f(9) = 0$ $f(0) = 1$ $f(0) = 9$ Autre

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [traduire-type-D-35] La proposition “la fonction f a un zéro en $x = 2$ ” se traduit par:

- $f(2) = 1$ $f(1) = 2$ $f(2) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 2$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-D-36] La proposition “la fonction f a un zéro en $x = 3$ ” se traduit par:

- $f(3) = 1$ $f(1) = 3$ $f(3) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 3$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-D-37] La proposition “la fonction f a un zéro en $x = 4$ ” se traduit par:

- $f(4) = 1$ $f(1) = 4$ $f(4) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 4$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-D-38] La proposition “la fonction f a un zéro en $x = 5$ ” se traduit par:

- $f(5) = 1$ $f(1) = 5$ $f(5) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 5$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-D-39] La proposition “la fonction f a un zéro en $x = 6$ ” se traduit par:

- $f(6) = 1$ $f(1) = 6$ $f(6) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 6$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-D-40] La proposition “la fonction f a un zéro en $x = 7$ ” se traduit par:

- $f(7) = 1$ $f(1) = 7$ $f(7) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 7$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-D-41] La proposition “la fonction f a un zéro en $x = 8$ ” se traduit par:

- $f(8) = 1$ $f(1) = 8$ $f(8) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 8$ $f(0) = 1$ Autre

Q. [traduire-type-D-42] La proposition “la fonction f a un zéro en $x = 9$ ” se traduit par:

- $f(9) = 1$ $f(1) = 9$ $f(9) = 0$ $f(1) = 0$ $f(0) = 9$ $f(0) = 1$ Autre

7 Fonction affine

Q. [pente-deux-points-1] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 8x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(3, f(3))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 8$.

Q. [pente-deux-points-2] On considère la fonction f définie par $f(x) = 4x^2 + 7x + 4$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(4, f(4))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $4(x_1 + x_0) + 7$.

Q. [pente-deux-points-3] On considère la fonction f définie par $f(x) = 9x^2 + 9x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(5, f(5))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $9(x_1 + x_0) + 9$.

Q. [pente-deux-points-4] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 8x + 4$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(6, f(6))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 8$.

Q. [pente-deux-points-5] On considère la fonction f définie par $f(x) = 9x^2 + 4x + 6$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(7, f(7))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $9(x_1 + x_0) + 4$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [pente-deux-points-6] On considère la fonction f définie par $f(x) = 9x^2 + 4x + 6$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(8, f(8))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1)-f(x_0)}{x_1-x_0}$. Dans notre cas cela donne $9(x_1 + x_0) + 4$.

Q. [pente-deux-points-7] On considère la fonction f définie par $f(x) = 9x^2 + 3x + 5$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(9, f(9))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1)-f(x_0)}{x_1-x_0}$. Dans notre cas cela donne $9(x_1 + x_0) + 3$.

Q. [pente-deux-points-8] On considère la fonction f définie par $f(x) = 4x^2 + 6x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(10, f(10))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1)-f(x_0)}{x_1-x_0}$. Dans notre cas cela donne $4(x_1 + x_0) + 6$.

Q. [pente-deux-points-9] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 4x + 5$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(1, f(1))$ et $(11, f(11))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1)-f(x_0)}{x_1-x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 4$.

Q. [pente-deux-points-10] On considère la fonction f définie par $f(x) = 9x^2 + 6x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(2, f(2))$ et $(4, f(4))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1)-f(x_0)}{x_1-x_0}$. Dans notre cas cela donne $9(x_1 + x_0) + 6$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [pente-deux-points-11] On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x^2 + 8x + 4$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(2, f(2))$ et $(5, f(5))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $3(x_1 + x_0) + 8$.

Q. [pente-deux-points-12] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 7x + 3$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(2, f(2))$ et $(6, f(6))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 7$.

Q. [pente-deux-points-13] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 7x + 7$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(2, f(2))$ et $(7, f(7))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 7$.

Q. [pente-deux-points-14] On considère la fonction f définie par $f(x) = 8x^2 + 6x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(2, f(2))$ et $(8, f(8))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $8(x_1 + x_0) + 6$.

Q. [pente-deux-points-15] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 4x + 6$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(2, f(2))$ et $(9, f(9))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 4$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [pente-deux-points-16] On considère la fonction f définie par $f(x) = 8x^2 + 5x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(2, f(2))$ et $(10, f(10))$?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> +	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $8(x_1 + x_0) + 5$.

Q. [pente-deux-points-17] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 3x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(2, f(2))$ et $(11, f(11))$?

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 3$.

Q. [pente-deux-points-18] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 7x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(3, f(3))$ et $(5, f(5))$?

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 7$.

Q. [pente-deux-points-19] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 6x + 7$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(3, f(3))$ et $(6, f(6))$?

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 6$.

Q. [pente-deux-points-20] On considère la fonction f définie par $f(x) = 9x^2 + 6x + 3$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(3, f(3))$ et $(7, f(7))$?

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $9(x_1 + x_0) + 6$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [pente-deux-points-21] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 9x + 3$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(3, f(3))$ et $(8, f(8))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 9$.

Q. [pente-deux-points-22] On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x^2 + 6x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(3, f(3))$ et $(9, f(9))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $3(x_1 + x_0) + 6$.

Q. [pente-deux-points-23] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 7x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(3, f(3))$ et $(10, f(10))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 7$.

Q. [pente-deux-points-24] On considère la fonction f définie par $f(x) = 7x^2 + 3x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(3, f(3))$ et $(11, f(11))$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $7(x_1 + x_0) + 3$.

Q. [pente-deux-points-25] On considère la fonction f définie par $f(x) = 4x^2 + 5x + 5$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(4, f(4))$ et $(6, f(6))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $4(x_1 + x_0) + 5$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [pente-deux-points-26] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 4x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(4, f(4))$ et $(7, f(7))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 4$.

Q. [pente-deux-points-27] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 8x + 4$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(4, f(4))$ et $(8, f(8))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 8$.

Q. [pente-deux-points-28] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 3x + 5$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(4, f(4))$ et $(9, f(9))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 3$.

Q. [pente-deux-points-29] On considère la fonction f définie par $f(x) = 7x^2 + 4x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(4, f(4))$ et $(10, f(10))$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $7(x_1 + x_0) + 4$.

Q. [pente-deux-points-30] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 6x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(4, f(4))$ et $(11, f(11))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 6$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [pente-deux-points-31] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 3x + 6$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(5, f(5))$ et $(7, f(7))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 3$.

Q. [pente-deux-points-32] On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x^2 + 9x + 5$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(5, f(5))$ et $(8, f(8))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $3(x_1 + x_0) + 9$.

Q. [pente-deux-points-33] On considère la fonction f définie par $f(x) = 4x^2 + 6x + 7$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(5, f(5))$ et $(9, f(9))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $4(x_1 + x_0) + 6$.

Q. [pente-deux-points-34] On considère la fonction f définie par $f(x) = 7x^2 + 8x + 3$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(5, f(5))$ et $(10, f(10))$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $7(x_1 + x_0) + 8$.

Q. [pente-deux-points-35] On considère la fonction f définie par $f(x) = 6x^2 + 9x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(5, f(5))$ et $(11, f(11))$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $6(x_1 + x_0) + 9$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [pente-deux-points-36] On considère la fonction f définie par $f(x) = 8x^2 + 4x + 3$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(6, f(6))$ et $(8, f(8))$?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $8(x_1 + x_0) + 4$.

Q. [pente-deux-points-37] On considère la fonction f définie par $f(x) = 8x^2 + 6x + 3$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(6, f(6))$ et $(9, f(9))$?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $8(x_1 + x_0) + 6$.

Q. [pente-deux-points-38] On considère la fonction f définie par $f(x) = 5x^2 + 4x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(6, f(6))$ et $(10, f(10))$?

<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $5(x_1 + x_0) + 4$.

Q. [pente-deux-points-39] On considère la fonction f définie par $f(x) = 7x^2 + 4x + 8$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(6, f(6))$ et $(11, f(11))$?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $7(x_1 + x_0) + 4$.

Q. [pente-deux-points-40] On considère la fonction f définie par $f(x) = 8x^2 + 5x + 7$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(7, f(7))$ et $(9, f(9))$?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $8(x_1 + x_0) + 5$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [pente-deux-points-41] On considère la fonction f définie par $f(x) = 3x^2 + 6x + 5$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(7, f(7))$ et $(10, f(10))$?

<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $3(x_1 + x_0) + 6$.

Q. [pente-deux-points-42] On considère la fonction f définie par $f(x) = 8x^2 + 7x + 9$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(7, f(7))$ et $(11, f(11))$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $8(x_1 + x_0) + 7$.

Q. [pente-deux-points-43] On considère la fonction f définie par $f(x) = 8x^2 + 4x + 7$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(8, f(8))$ et $(10, f(10))$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $8(x_1 + x_0) + 4$.

Q. [pente-deux-points-44] On considère la fonction f définie par $f(x) = 8x^2 + 9x + 4$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(8, f(8))$ et $(11, f(11))$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $8(x_1 + x_0) + 9$.

Q. [pente-deux-points-45] On considère la fonction f définie par $f(x) = 9x^2 + 4x + 6$. Quelle est la pente de la droite passant par les points $(9, f(9))$ et $(11, f(11))$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : La pente de la droite passant par les points $(x_0, f(x_0))$ et $(x_1, f(x_1))$ (avec $x_0 \neq x_1$) est donnée par la formule $\frac{f(x_1) - f(x_0)}{x_1 - x_0}$. Dans notre cas cela donne $9(x_1 + x_0) + 4$.

8 Température

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-1] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D . La formule permettant la conversion de la température en $^{\circ}\text{C}$ vers $^{\circ}\text{D}$ est affine. Si la température en $^{\circ}\text{D}$ augmente de 3, la température exprimée en $^{\circ}\text{C}$ diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication : Soit y la température en $^{\circ}\text{C}$ et x la température en $^{\circ}\text{D}$. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 3) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 3$: si on augmente de 3 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 3$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-2] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D . La formule permettant la conversion de la température en $^{\circ}\text{C}$ vers $^{\circ}\text{D}$ est affine. Si la température en $^{\circ}\text{D}$ augmente de 6, la température exprimée en $^{\circ}\text{C}$ diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication : Soit y la température en $^{\circ}\text{C}$ et x la température en $^{\circ}\text{D}$. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 6) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 6$: si on augmente de 6 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 6$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-3] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D . La formule permettant la conversion de la température en $^{\circ}\text{C}$ vers $^{\circ}\text{D}$ est affine. Si la température en $^{\circ}\text{D}$ augmente de 9, la température exprimée en $^{\circ}\text{C}$ diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication : Soit y la température en $^{\circ}\text{C}$ et x la température en $^{\circ}\text{D}$. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 9) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 9$: si on augmente de 9 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 9$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-4] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D . La formule permettant la conversion de la température en $^{\circ}\text{C}$ vers $^{\circ}\text{D}$ est affine. Si la température en $^{\circ}\text{D}$ augmente de 12, la température exprimée en $^{\circ}\text{C}$ diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Explication : Soit y la température en $^{\circ}\text{C}$ et x la température en $^{\circ}\text{D}$. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 12) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 12$: si on augmente de 12 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 12$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-5] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 15, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 15) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 15$: si on augmente de 15 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 15$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-6] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 18, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 18) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 18$: si on augmente de 18 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 18$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-7] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 21, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 21) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 21$: si on augmente de 21 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 21$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-8] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 24, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 24) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 24$: si on augmente de 24 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 24$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-9] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 27, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 27) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 27$: si on augmente de 27 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 27$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-10] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 30, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 30) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 30$: si on augmente de 30 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 30$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-11] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 33, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 33) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 33$: si on augmente de 33 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 33$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-12] Une température de 0°C (Celsius) correspond à 150°D (Delisle) tandis que 100°C correspondent à 0°D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 36, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 36) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 36$: si on augmente de 36 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 36$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-13] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 39, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 39) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 39$: si on augmente de 39 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 39$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-14] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 42, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 42) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 42$: si on augmente de 42 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 42$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-15] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 45, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 45) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 45$: si on augmente de 45 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 45$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-16] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 48, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 48) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 48$: si on augmente de 48 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 48$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-17] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 51, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 51) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 51$: si on augmente de 51 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 51$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-18] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 54, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 54) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 54$: si on augmente de 54 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 54$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-19] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 57, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 57) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 57$: si on augmente de 57 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 57$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-20] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 60, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 60) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 60$: si on augmente de 60 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 60$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-21] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 63, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 63) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 63$: si on augmente de 63 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 63$.

Q. [temperature-type-Delisle-T0-Celsius-22] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °D augmente de 66, la température exprimée en °C diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Delisle.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en °D. On a $y = \frac{0-100}{150-0}(x-0) + 100 = -\frac{2}{3}x + 100$ donc, si $y_1 = -\frac{2}{3}x_1 + 100$ et $y_2 = -\frac{2}{3}(x_1 + 66) + 100$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{2}{3} \times 66$: si on augmente de 66 degrés Delisle alors la température en Celsius diminue de $\frac{2}{3} \times 66$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-23] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 2, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 2) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 2$: si on augmente de 2 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 2$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-24] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 4, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 4) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 4$: si on augmente de 4 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 4$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-25] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 6, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 6) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 6$: si on augmente de 6 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 6$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-26] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 8, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 8) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 8$: si on augmente de 8 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 8$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-27] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 10, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 10) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 10$: si on augmente de 10 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 10$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-28] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 12, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 12) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 12$: si on augmente de 12 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 12$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-29] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 14, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 14) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 14$: si on augmente de 14 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 14$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-30] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 16, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 16) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 16$: si on augmente de 16 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 16$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-31] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 18, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 18) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 18$: si on augmente de 18 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 18$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-32] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 20, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 20) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 20$: si on augmente de 20 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 20$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-33] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 22, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 22) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 22$: si on augmente de 22 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 22$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-34] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 24, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 24) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 24$: si on augmente de 24 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 24$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-35] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 26, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 26) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 26$: si on augmente de 26 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 26$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-36] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 28, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 28) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 28$: si on augmente de 28 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 28$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-37] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 30, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 30) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 30$: si on augmente de 30 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 30$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-38] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 32, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 32) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 32$: si on augmente de 32 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 32$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-39] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 34, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 34) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 34$: si on augmente de 34 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 34$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-40] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 36, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 36) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 36$: si on augmente de 36 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 36$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-41] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 38, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 38) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 38$: si on augmente de 38 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 38$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-42] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 40, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 40) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 40$: si on augmente de 40 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 40$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-43] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 42, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 42) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 42$: si on augmente de 42 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 42$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-44] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 44, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 44) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 44$: si on augmente de 44 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 44$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-45] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 46, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 46) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 46$: si on augmente de 46 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 46$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-46] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 48, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 48) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 48$: si on augmente de 48 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 48$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-47] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 50, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 50) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 50$: si on augmente de 50 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 50$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-48] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 52, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 52) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 52$: si on augmente de 52 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 52$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-49] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 54, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 54) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 54$: si on augmente de 54 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 54$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-50] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 56, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 56) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 56$: si on augmente de 56 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 56$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-51] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 58, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 58) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 58$: si on augmente de 58 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 58$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-52] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 60, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 60) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 60$: si on augmente de 60 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 60$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-53] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 62, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 62) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 62$: si on augmente de 62 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 62$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-54] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 64, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 64) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 64$: si on augmente de 64 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 64$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Delisle-55] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 150 °D (Delisle) tandis que 100 °C correspondent à 0 °D. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °D est affine. Si la température en °C augmente de 66, la température exprimée en °D diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Delisle, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Delisle connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °D. On a $y = \frac{150-0}{0-100}(x-0) + 150 = -\frac{3}{2}x + 150$ donc, si $y_1 = -\frac{3}{2}x_1 + 150$ et $y_2 = -\frac{3}{2}(x_1 + 66) + 150$ alors $y_2 - y_1 = -\frac{3}{2} \times 66$: si on augmente de 66 degrés Celsius alors la température en Delisle diminue de $\frac{3}{2} \times 66$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-56] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 4, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0) + 0 = \frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1 + 4)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 4$: si on augmente de 4 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 4$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-57] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 8, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Reaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+8)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 8$: si on augmente de 8 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 8$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-58] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 12, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Reaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+12)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 12$: si on augmente de 12 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 12$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-59] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 16, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Reaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+16)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 16$: si on augmente de 16 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 16$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-60] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 20, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Reaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+20)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 20$: si on augmente de 20 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 20$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-61] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 24, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+24)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 24$: si on augmente de 24 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 24$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-62] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 28, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+28)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 28$: si on augmente de 28 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 28$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-63] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 32, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+32)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 32$: si on augmente de 32 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 32$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-64] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 36, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+36)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 36$: si on augmente de 36 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 36$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-65] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 40, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+40)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 40$: si on augmente de 40 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 40$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-66] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 44, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+44)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 44$: si on augmente de 44 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 44$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-67] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 48, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+48)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 48$: si on augmente de 48 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 48$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-68] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 52, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+52)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 52$: si on augmente de 52 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 52$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-69] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 56, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+56)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 56$: si on augmente de 56 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 56$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-70] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 60, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+60)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 60$: si on augmente de 60 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 60$.

Q. [temperature-type-Reaumur-T0-Celsius-71] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en (°C) vers l'unité (°R) est affine. Si la température en °R augmente de 64, la température exprimée en °C augmente de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Celsius, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Celsius connaissant la différence entre deux températures en Réaumur.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit y la température en °C et x la température en Réaumur. On a $y = \frac{100-0}{80-0}(x-0)+0 = -\frac{5}{4}x$ donc, si $y_1 = \frac{5}{4}x_1$ et $y_2 = \frac{5}{4}(x_1+64)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{5}{4} \times 64$: si on augmente de 64 degrés Réaumur alors la température en Celsius augmente de $\frac{5}{4} \times 64$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-72] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 5, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0)+0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1+5)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 5$: si on augmente de 5 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 5$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-73] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 10, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 10)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 10$: si on augmente de 10 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 10$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-74] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 15, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 15)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 15$: si on augmente de 15 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 15$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-75] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 20, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 20)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 20$: si on augmente de 20 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 20$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-76] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 25, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 25)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 25$: si on augmente de 25 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 25$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-77] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 30, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 30)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 30$: si on augmente de 30 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 30$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-78] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 35, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 35)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 35$: si on augmente de 35 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 35$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-79] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 40, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 40)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 40$: si on augmente de 40 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 40$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-80] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 45, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 45)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 45$: si on augmente de 45 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 45$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-81] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 50, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 50)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 50$: si on augmente de 50 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 50$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-82] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 55, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 55)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 55$: si on augmente de 55 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 55$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-83] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 60, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 60)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 60$: si on augmente de 60 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 60$.

Q. [temperature-type-Celsius-T0-Reaumur-84] Une température de 0 °C (Celsius) correspond à 0 °R (Réaumur) tandis que 100 °C correspondent à 80 °R. La formule permettant la conversion de la température en °C vers °R est affine. Si la température en °C augmente de 65, la température exprimée en °R diminue de x . Que vaut x ? NB On ne demande pas la nouvelle température en Réaumur, on demande juste de calculer la différence entre deux températures en Réaumur connaissant la différence entre deux températures en Celsius.

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : Soit x la température en °C et y la température en °R. On a $y = \frac{80-0}{100-0}(x-0) + 0 = -\frac{4}{5}x$ donc, si $y_1 = \frac{4}{5}x_1$ et $y_2 = \frac{4}{5}(x_1 + 65)$ alors $y_2 - y_1 = \frac{4}{5} \times 65$: si on augmente de 65 degrés Celsius alors la température en Réaumur augmente de $\frac{4}{5} \times 65$.

9 Logarithme

Q. [log-type-A-1] Si $a = e^{4000}$ et $b = e^{200}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right) = \frac{2}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{2}{100} (\ln(e^{200}) - \ln(e^{4000})) = \frac{2}{100} \times (200 - 4000) = -76$

Q. [log-type-A-2] Si $a = e^{7000}$ et $b = e^{300}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right) = \frac{2}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{2}{100} (\ln(e^{300}) - \ln(e^{7000})) = \frac{2}{100} \times (300 - 7000) = -134$

Q. [log-type-A-3] Si $a = e^{7000}$ et $b = e^{400}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right) = \frac{2}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{2}{100} (\ln(e^{400}) - \ln(e^{7000})) = \frac{2}{100} \times (400 - 7000) = -132$

Q. [log-type-A-4] Si $a = e^{3000}$ et $b = e^{500}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right) = \frac{2}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{2}{100} (\ln(e^{500}) - \ln(e^{3000})) = \frac{2}{100} \times (500 - 3000) = -50$

Q. [log-type-A-5] Si $a = e^{6000}$ et $b = e^{600}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	+	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right) = \frac{2}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{2}{100} (\ln(e^{600}) - \ln(e^{6000})) = \frac{2}{100} \times (600 - 6000) = -108$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [log-type-A-6] Si $a = e^{3000}$ et $b = e^{700}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right) = \frac{2}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{2}{100} (\ln(e^{700}) - \ln(e^{3000})) = \frac{2}{100} \times (700 - 3000) = -46$

Q. [log-type-A-7] Si $a = e^{8000}$ et $b = e^{800}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^2}{a^2}\right) = \frac{2}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{2}{100} (\ln(e^{800}) - \ln(e^{8000})) = \frac{2}{100} \times (800 - 8000) = -144$

Q. [log-type-A-8] Si $a = e^{8000}$ et $b = e^{200}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right) = \frac{3}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{3}{100} (\ln(e^{200}) - \ln(e^{8000})) = \frac{3}{100} \times (200 - 8000) = -234$

Q. [log-type-A-9] Si $a = e^{7000}$ et $b = e^{300}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	+	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right) = \frac{3}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{3}{100} (\ln(e^{300}) - \ln(e^{7000})) = \frac{3}{100} \times (300 - 7000) = -201$

Q. [log-type-A-10] Si $a = e^{4000}$ et $b = e^{400}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right)$?

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	+	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right) = \frac{3}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{3}{100} (\ln(e^{400}) - \ln(e^{4000})) = \frac{3}{100} \times (400 - 4000) = -108$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [log-type-A-11] Si $a = e^{7000}$ et $b = e^{500}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right) = \frac{3}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{3}{100} (\ln(e^{500}) - \ln(e^{7000})) = \frac{3}{100} \times (500 - 7000) = -195$

Q. [log-type-A-12] Si $a = e^{3000}$ et $b = e^{600}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right)$?

<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right) = \frac{3}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{3}{100} (\ln(e^{600}) - \ln(e^{3000})) = \frac{3}{100} \times (600 - 3000) = -72$

Q. [log-type-A-13] Si $a = e^{8000}$ et $b = e^{700}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right) = \frac{3}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{3}{100} (\ln(e^{700}) - \ln(e^{8000})) = \frac{3}{100} \times (700 - 8000) = -219$

Q. [log-type-A-14] Si $a = e^{3000}$ et $b = e^{800}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right)$?

<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^3}{a^3}\right) = \frac{3}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{3}{100} (\ln(e^{800}) - \ln(e^{3000})) = \frac{3}{100} \times (800 - 3000) = -66$

Q. [log-type-A-15] Si $a = e^{5000}$ et $b = e^{200}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right) = \frac{4}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{4}{100} (\ln(e^{200}) - \ln(e^{5000})) = \frac{4}{100} \times (200 - 5000) = -192$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [log-type-A-16] Si $a = e^{8000}$ et $b = e^{300}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right) = \frac{4}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{4}{100} (\ln(e^{300}) - \ln(e^{8000})) = \frac{4}{100} \times (300 - 8000) = -308$

Q. [log-type-A-17] Si $a = e^{3000}$ et $b = e^{400}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right) = \frac{4}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{4}{100} (\ln(e^{400}) - \ln(e^{3000})) = \frac{4}{100} \times (400 - 3000) = -104$

Q. [log-type-A-18] Si $a = e^{5000}$ et $b = e^{500}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right) = \frac{4}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{4}{100} (\ln(e^{500}) - \ln(e^{5000})) = \frac{4}{100} \times (500 - 5000) = -180$

Q. [log-type-A-19] Si $a = e^{8000}$ et $b = e^{600}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right) = \frac{4}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{4}{100} (\ln(e^{600}) - \ln(e^{8000})) = \frac{4}{100} \times (600 - 8000) = -296$

Q. [log-type-A-20] Si $a = e^{2000}$ et $b = e^{700}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right)$?

<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right) = \frac{4}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{4}{100} (\ln(e^{700}) - \ln(e^{2000})) = \frac{4}{100} \times (700 - 2000) = -52$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [log-type-A-21] Si $a = e^{4000}$ et $b = e^{800}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^4}{a^4}\right) = \frac{4}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{4}{100} (\ln(e^{800}) - \ln(e^{4000})) = \frac{4}{100} \times (800 - 4000) = -128$

Q. [log-type-A-22] Si $a = e^{3000}$ et $b = e^{200}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right) = \frac{5}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{5}{100} (\ln(e^{200}) - \ln(e^{3000})) = \frac{5}{100} \times (200 - 3000) = -140$

Q. [log-type-A-23] Si $a = e^{5000}$ et $b = e^{300}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right) = \frac{5}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{5}{100} (\ln(e^{300}) - \ln(e^{5000})) = \frac{5}{100} \times (300 - 5000) = -235$

Q. [log-type-A-24] Si $a = e^{7000}$ et $b = e^{400}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right) = \frac{5}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{5}{100} (\ln(e^{400}) - \ln(e^{7000})) = \frac{5}{100} \times (400 - 7000) = -330$

Q. [log-type-A-25] Si $a = e^{4000}$ et $b = e^{500}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right) = \frac{5}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{5}{100} (\ln(e^{500}) - \ln(e^{4000})) = \frac{5}{100} \times (500 - 4000) = -175$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [log-type-A-26] Si $a = e^{3000}$ et $b = e^{600}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right) = \frac{5}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{5}{100} (\ln(e^{600}) - \ln(e^{3000})) = \frac{5}{100} \times (600 - 3000) = -120$

Q. [log-type-A-27] Si $a = e^{4000}$ et $b = e^{700}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right) = \frac{5}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{5}{100} (\ln(e^{700}) - \ln(e^{4000})) = \frac{5}{100} \times (700 - 4000) = -165$

Q. [log-type-A-28] Si $a = e^{8000}$ et $b = e^{800}$, que vaut $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right)$?

	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input checked="" type="checkbox"/> -	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

Explication : $R = \frac{1}{100} \ln\left(\frac{b^5}{a^5}\right) = \frac{5}{100} (\ln(b) - \ln(a)) = \frac{5}{100} (\ln(e^{800}) - \ln(e^{8000})) = \frac{5}{100} \times (800 - 8000) = -360$

10 \log_{10} ou \log_2

Q. [pH-type-A-1] En chimie, on mesure l'acidité d'une solution liquide par son pH défini par $\text{pH}([H^+]) = -\log_{10}([H^+])$ où $[H^+]$ désigne la concentration molaire en ions H^+ (supposée faible). Que vaut $\text{pH}(0.01)$?

- 2 -2 10^2 10^{-2} -10^2 -10^{-2} Autre

Explication : $\text{pH}(0.01)=\text{pH}(10^{-2}) = -\log_{10}(10^{-2}) = 2$

Q. [pH-type-A-2] En chimie, on mesure l'acidité d'une solution liquide par son pH défini par $\text{pH}([H^+]) = -\log_{10}([H^+])$ où $[H^+]$ désigne la concentration molaire en ions H^+ (supposée faible). Que vaut $\text{pH}(0.001)$?

- 3 -3 10^3 10^{-3} -10^3 -10^{-3} Autre

Explication : $\text{pH}(0.001)=\text{pH}(10^{-3}) = -\log_{10}(10^{-3}) = 3$

Q. [pH-type-A-3] En chimie, on mesure l'acidité d'une solution liquide par son pH défini par $\text{pH}([H^+]) = -\log_{10}([H^+])$ où $[H^+]$ désigne la concentration molaire en ions H^+ (supposée faible). Que vaut $\text{pH}(0.0001)$?

- 4 -4 10^4 10^{-4} -10^4 -10^{-4} Autre

Explication : $\text{pH}(0.0001)=\text{pH}(10^{-4}) = -\log_{10}(10^{-4}) = 4$

Q. [pH-type-A-4] En chimie, on mesure l'acidité d'une solution liquide par son pH défini par $\text{pH}([H^+]) = -\log_{10}([H^+])$ où $[H^+]$ désigne la concentration molaire en ions H^+ (supposée faible). Que vaut $\text{pH}(0.00001)$?

- 5 -5 10^5 10^{-5} -10^5 -10^{-5} Autre

Explication : $\text{pH}(0.00001)=\text{pH}(10^{-5}) = -\log_{10}(10^{-5}) = 5$

Q. [pH-type-A-5] En chimie, on mesure l'acidité d'une solution liquide par son pH défini par $\text{pH}([H^+]) = -\log_{10}([H^+])$ où $[H^+]$ désigne la concentration molaire en ions H^+ (supposée faible). Que vaut $\text{pH}(0.000001)$?

- 6 -6 10^6 10^{-6} -10^6 -10^{-6} Autre

Explication : $\text{pH}(0.000001)=\text{pH}(10^{-6}) = -\log_{10}(10^{-6}) = 6$

Q. [Decibel-type-B-6] En acoustique, on mesure l'intensité sonore d'un son en décibels (dB), définis par $10\log_{10}\left(\frac{I}{I_0}\right)$ où I est l'intensité sonore mesurée en watts par mètre carré et $I_0 = 10^{-12} \text{ W/m}^2$ l'intensité minimale perceptible par l'oreille humaine. Si $I = 0.01 \text{ W/m}^2$, quelle serait l'intensité sonore en dB?

- 100 -2 10^2 10^{-2} -10^{10} -10^{-10} Autre

Explication : $10\log_{10}(10^{-2}/10^{-12}) = 100$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [Decibel-type-B-7] En acoustique, on mesure l'intensité sonore d'un son en décibels (dB), définis par $10\log_{10}\left(\frac{I}{I_0}\right)$ où I est l'intensité sonore mesurée en watts par mètre carré et $I_0 = 10^{-12}\text{W/m}^2$ l'intensité minimale perceptible par l'oreille humaine. Si $I = 0.001\text{W/m}^2$, quelle serait l'intensité sonore en dB?

- 90 -3 10^3 10^{-3} -10^9 -10^{-9} Autre

Explication : $10\log_{10}(10^{-3}/10^{-12}) = 90$

Q. [Decibel-type-B-8] En acoustique, on mesure l'intensité sonore d'un son en décibels (dB), définis par $10\log_{10}\left(\frac{I}{I_0}\right)$ où I est l'intensité sonore mesurée en watts par mètre carré et $I_0 = 10^{-12}\text{W/m}^2$ l'intensité minimale perceptible par l'oreille humaine. Si $I = 0.0001\text{W/m}^2$, quelle serait l'intensité sonore en dB?

- 80 -4 10^4 10^{-4} -10^8 -10^{-8} Autre

Explication : $10\log_{10}(10^{-4}/10^{-12}) = 80$

Q. [Decibel-type-B-9] En acoustique, on mesure l'intensité sonore d'un son en décibels (dB), définis par $10\log_{10}\left(\frac{I}{I_0}\right)$ où I est l'intensité sonore mesurée en watts par mètre carré et $I_0 = 10^{-12}\text{W/m}^2$ l'intensité minimale perceptible par l'oreille humaine. Si $I = 0.00001\text{W/m}^2$, quelle serait l'intensité sonore en dB?

- 70 -5 10^5 10^{-5} -10^7 -10^{-7} Autre

Explication : $10\log_{10}(10^{-5}/10^{-12}) = 70$

Q. [Decibel-type-B-10] En acoustique, on mesure l'intensité sonore d'un son en décibels (dB), définis par $10\log_{10}\left(\frac{I}{I_0}\right)$ où I est l'intensité sonore mesurée en watts par mètre carré et $I_0 = 10^{-12}\text{W/m}^2$ l'intensité minimale perceptible par l'oreille humaine. Si $I = 0.000001\text{W/m}^2$, quelle serait l'intensité sonore en dB?

- 60 -6 10^6 10^{-6} -10^6 -10^{-6} Autre

Explication : $10\log_{10}(10^{-6}/10^{-12}) = 60$

Q. [Seisme-type-C-11] La magnitude d'un séisme d'amplitude A est mesurée par l'échelle de Richter définie comme $\log_{10}\left(\frac{A}{A_0}\right)$ où A_0 est une amplitude de référence. Si l'amplitude est $A = 100A_0$, quelle serait la magnitude du séisme?

- 2 -2 10^2 10^{-2} -10^{-2} -10^2 Autre

Explication : $\log_{10}(10^2) = 2$

Q. [Seisme-type-C-12] La magnitude d'un séisme d'amplitude A est mesurée par l'échelle de Richter définie comme $\log_{10}\left(\frac{A}{A_0}\right)$ où A_0 est une amplitude de référence. Si l'amplitude est $A = 1000A_0$, quelle serait la magnitude du séisme?

- 3 -3 10^3 10^{-3} -10^{-3} -10^3 Autre

Explication : $\log_{10}(10^3) = 3$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [Seisme-type-C-13] La magnitude d'un séisme d'amplitude A est mesurée par l'échelle de Richter définie comme $\log_{10}\left(\frac{A}{A_0}\right)$ où A_0 est une amplitude de référence. Si l'amplitude est $A = 10000A_0$, quelle serait la magnitude du séisme?

- 4 -4 10^4 10^{-4} -10^{-4} -10^4 Autre

Explication : $\log_{10}(10^4) = 4$

Q. [Seisme-type-C-14] La magnitude d'un séisme d'amplitude A est mesurée par l'échelle de Richter définie comme $\log_{10}\left(\frac{A}{A_0}\right)$ où A_0 est une amplitude de référence. Si l'amplitude est $A = 100000A_0$, quelle serait la magnitude du séisme?

- 5 -5 10^5 10^{-5} -10^{-5} -10^5 Autre

Explication : $\log_{10}(10^5) = 5$

Q. [Seisme-type-C-15] La magnitude d'un séisme d'amplitude A est mesurée par l'échelle de Richter définie comme $\log_{10}\left(\frac{A}{A_0}\right)$ où A_0 est une amplitude de référence. Si l'amplitude est $A = 1000000A_0$, quelle serait la magnitude du séisme?

- 6 -6 10^6 10^{-6} -10^{-6} -10^6 Autre

Explication : $\log_{10}(10^6) = 6$

Q. [DogAge-type-D-16] Une récente étude sur le vieillissement des chiens suggère une nouvelle formule pour calculer l'âge humain h correspondant à celui d'un chien c : $h = 11 \log_2(c) + 31$. Ainsi, un chien de $c = 1$ an correspond à un homme de $h = 31$ ans. Si $c = 4$ ans, quelle serait l'âge humain correspondant?

- 53 33 2 35 4 44 Autre

Explication : $11 \log_2(2^2) = 53$

Q. [DogAge-type-D-17] Une récente étude sur le vieillissement des chiens suggère une nouvelle formule pour calculer l'âge humain h correspondant à celui d'un chien c : $h = 11 \log_2(c) + 31$. Ainsi, un chien de $c = 1$ an correspond à un homme de $h = 31$ ans. Si $c = 8$ ans, quelle serait l'âge humain correspondant?

- 64 66 34 3 37 39 Autre

Explication : $11 \log_2(2^3) = 64$

Q. [DogAge-type-D-18] Une récente étude sur le vieillissement des chiens suggère une nouvelle formule pour calculer l'âge humain h correspondant à celui d'un chien c : $h = 11 \log_2(c) + 31$. Ainsi, un chien de $c = 1$ an correspond à un homme de $h = 31$ ans. Si $c = 16$ ans, quelle serait l'âge humain correspondant?

- 75 35 4 39 47 16 Autre

Explication : $11 \log_2(2^4) = 75$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [DogAge-type-D-19] Une récente étude sur le vieillissement des chiens suggère une nouvelle formule pour calculer l'âge humain h correspondant à celui d'un chien c : $h = 11 \log_2(c) + 31$. Ainsi, un chien de $c = 1$ an correspond à un homme de $h = 31$ ans. Si $c = 32$ ans, quelle serait l'âge humain correspondant?

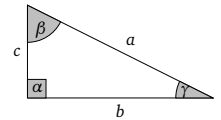
- 86 32 35 36 5 41 Autre

Explication : $11 \log_2(2^5) = 86$

11 Trigonométrie

Q. [triangle-rectangle-cb-tg-gamma-1] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{b} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

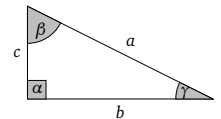
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{6}$ et $\beta = \frac{\pi}{3}$

Q. [triangle-rectangle-cb-tg-gamma-2] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{b} = 1$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

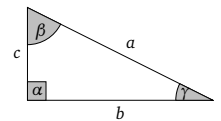
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{4}$ et $\beta = \frac{\pi}{4}$

Q. [triangle-rectangle-cb-tg-gamma-3] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{b} = \sqrt{3}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

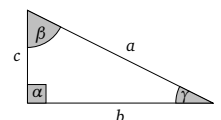
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{3}$ et $\beta = \frac{\pi}{6}$

Q. [triangle-rectangle-cb-1over-tg-beta-4] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{b} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

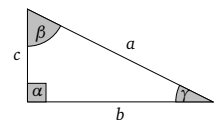
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{6}$ et $\beta = \frac{\pi}{3}$

Q. [triangle-rectangle-cb-1over-tg-beta-5] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{b} = 1$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

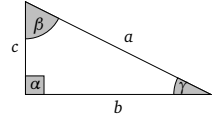


Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{4}$ et $\beta = \frac{\pi}{4}$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [triangle-rectangle-cb-1over-tg-beta-6] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{b} = \sqrt{3}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

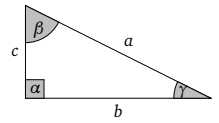
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{3}$ et $\beta = \frac{\pi}{6}$

Q. [triangle-rectangle-bc-1over-tg-gamma-7] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{c} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

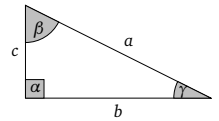
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{3}$ et $\beta = \frac{\pi}{6}$

Q. [triangle-rectangle-bc-1over-tg-gamma-8] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{c} = 1$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

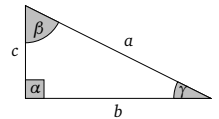
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{4}$ et $\beta = \frac{\pi}{4}$

Q. [triangle-rectangle-bc-1over-tg-gamma-9] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{c} = \sqrt{3}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

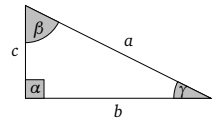
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{6}$ et $\beta = \frac{\pi}{3}$

Q. [triangle-rectangle-bc-tg-beta-10] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{c} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

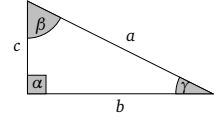


Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{3}$ et $\beta = \frac{\pi}{6}$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [triangle-rectangle-bc-tg-beta-11] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{c} = 1$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$.
Que vaut k ?

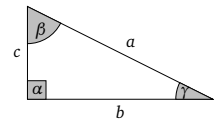
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{4}$ et $\beta = \frac{\pi}{4}$

Q. [triangle-rectangle-bc-tg-beta-12] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{c} = \sqrt{3}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

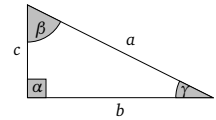
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\tan(\gamma) = \frac{c}{b}$ et $\tan(\beta) = \frac{b}{c}$ donc $\gamma = \frac{\pi}{6}$ et $\beta = \frac{\pi}{3}$

Q. [triangle-rectangle-ca-cos-beta-13] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{a} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

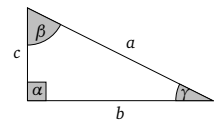
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\sin(\gamma) = \cos(\beta) = \frac{c}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{3}$ et $\beta = \frac{\pi}{6}$

Q. [triangle-rectangle-ca-cos-beta-14] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{a} = \frac{1}{2}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

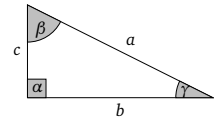
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\sin(\gamma) = \cos(\beta) = \frac{c}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{6}$ et $\beta = \frac{\pi}{3}$

Q. [triangle-rectangle-ca-cos-beta-15] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{a} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

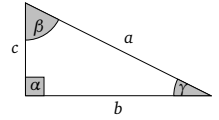


Explication : $\sin(\gamma) = \cos(\beta) = \frac{c}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{4}$ et $\beta = \frac{\pi}{4}$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [triangle-rectangle-ca-sin-gamma-16] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{a} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

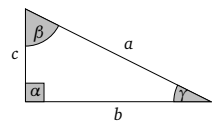
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\sin(\gamma) = \cos(\beta) = \frac{c}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{3}$ et $\beta = \frac{\pi}{6}$

Q. [triangle-rectangle-ca-sin-gamma-17] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{a} = \frac{1}{2}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

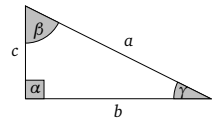
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\sin(\gamma) = \cos(\beta) = \frac{c}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{6}$ et $\beta = \frac{\pi}{3}$

Q. [triangle-rectangle-ca-sin-gamma-18] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{c}{a} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

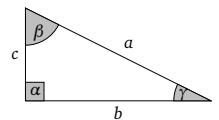
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\sin(\gamma) = \cos(\beta) = \frac{c}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{4}$ et $\beta = \frac{\pi}{4}$

Q. [triangle-rectangle-ba-sin-beta-19] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{a} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

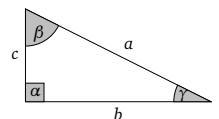
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\cos(\gamma) = \sin(\beta) = \frac{b}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{6}$ et $\beta = \frac{\pi}{3}$

Q. [triangle-rectangle-ba-sin-beta-20] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{a} = \frac{1}{2}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

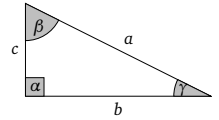


Explication : $\cos(\gamma) = \sin(\beta) = \frac{b}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{3}$ et $\beta = \frac{\pi}{6}$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [triangle-rectangle-ba-sin-beta-21] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{a} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ alors $\beta = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

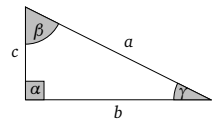
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\cos(\gamma) = \sin(\beta) = \frac{b}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{4}$ et $\beta = \frac{\pi}{4}$

Q. [triangle-rectangle-ba-cos-gamma-22] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{a} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

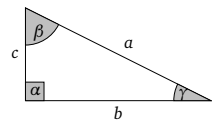
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\cos(\gamma) = \sin(\beta) = \frac{b}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{6}$ et $\beta = \frac{\pi}{3}$

Q. [triangle-rectangle-ba-cos-gamma-23] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{a} = \frac{1}{2}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

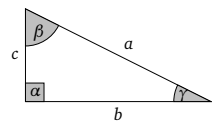
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\cos(\gamma) = \sin(\beta) = \frac{b}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{3}$ et $\beta = \frac{\pi}{6}$

Q. [triangle-rectangle-ba-cos-gamma-24] Soit le triangle rectangle ci-contre. Si $\frac{b}{a} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ alors $\gamma = \frac{\pi}{k}$. Que vaut k ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Explication : $\cos(\gamma) = \sin(\beta) = \frac{b}{a}$ $\gamma = \frac{\pi}{4}$ et $\beta = \frac{\pi}{4}$

12 Composition de fonctions

Q. [composition-type-A-1] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $f(g(0))$?

- $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{c}{2}$
 $\sqrt{c^2 + 1}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 + b$
 $a + b$
 Autre

Explication : $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{c}{2}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 1}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 + b$, $g(f(0)) = a + b$

Q. [composition-type-A-2] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $h(f(0))$?

- $\frac{c}{2}$
 $\sqrt{c^2 + 1}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 + b$
 $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 Autre

Explication : $h(f(0)) = \frac{c}{2}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 1}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 + b$, $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$

Q. [composition-type-A-3] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $f(h(0))$?

- $\sqrt{c^2 + 1}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 + b$
 $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{c}{2}$
 Autre

Explication : $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 1}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 + b$, $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{c}{2}$

Q. [composition-type-A-4] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $h(g(0))$?

- $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 + b$
 $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{c}{2}$
 $\sqrt{c^2 + 1}$
 Autre

Explication : $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 + b$, $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{c}{2}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 1}$

Q. [composition-type-A-5] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $g(h(0))$?

- $ac^2 + b$
 $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{c}{2}$
 $\sqrt{c^2 + 1}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 Autre

Explication : $g(h(0)) = ac^2 + b$, $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{c}{2}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 1}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$

Q. [composition-type-A-6] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $g(f(0))$?

- $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{c}{2}$
 $\sqrt{c^2 + 1}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 + b$
 Autre

Explication : $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{c}{2}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 1}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 + b$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [composition-type-B-7] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 4}$, $g(x) = ax^2 - b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $f(g(0))$?

- $\sqrt{b^2 + 4}$
 $\frac{c}{5}$
 $\sqrt{c^2 + 4}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 - b$
 $4a - b$
 Autre

Explication : $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{c}{5}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 4}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 - b$, $g(f(0)) = 4a - b$

Q. [composition-type-B-8] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 4}$, $g(x) = ax^2 - b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $h(f(0))$?

- $\frac{c}{5}$
 $\sqrt{c^2 + 4}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 - b$
 $4a - b$
 $\sqrt{b^2 + 4}$
 Autre

Explication : $h(f(0)) = \frac{c}{5}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 4}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 - b$, $g(f(0)) = 4a - b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 4}$

Q. [composition-type-B-9] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 4}$, $g(x) = ax^2 - b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $f(h(0))$?

- $\sqrt{c^2 + 4}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 - b$
 $4a - b$
 $\sqrt{b^2 + 4}$
 $\frac{c}{5}$
 Autre

Explication : $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 4}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 - b$, $g(f(0)) = 4a - b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{c}{5}$

Q. [composition-type-B-10] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 4}$, $g(x) = ax^2 - b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $h(g(0))$?

- $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 - b$
 $4a - b$
 $\sqrt{b^2 + 4}$
 $\frac{c}{5}$
 $\sqrt{c^2 + 4}$
 Autre

Explication : $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 - b$, $g(f(0)) = 4a - b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{c}{5}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 4}$

Q. [composition-type-B-11] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 4}$, $g(x) = ax^2 - b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $g(h(0))$?

- $ac^2 - b$
 $4a - b$
 $\sqrt{b^2 + 4}$
 $\frac{c}{5}$
 $\sqrt{c^2 + 4}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 Autre

Explication : $g(h(0)) = ac^2 - b$, $g(f(0)) = 4a - b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{c}{5}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 4}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$

Q. [composition-type-B-12] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 4}$, $g(x) = ax^2 - b$ et $h(x) = \frac{c}{x^2 + 1}$.
Que vaut $g(f(0))$?

- $4a - b$
 $\sqrt{b^2 + 4}$
 $\frac{c}{5}$
 $\sqrt{c^2 + 4}$
 $\frac{c}{b^2 + 1}$
 $ac^2 - b$
 Autre

Explication : $g(f(0)) = 4a - b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{c}{5}$, $f(h(0)) = \sqrt{c^2 + 4}$, $h(g(0)) = \frac{c}{b^2 + 1}$, $g(h(0)) = ac^2 - b$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [composition-type-C-13] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{1}{c + x^2}$.
Que vaut $f(g(0))$?

- $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{1}{c+1}$
 $\sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$
 $\frac{1}{b^2 + c}$
 $\frac{a}{c^2} + b$
 $a + b$
 Autre

Explication : $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{c+1}$, $f(h(0)) = \sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$, $h(g(0)) = \frac{1}{b^2+c}$, $g(h(0)) = \frac{a}{c^2} + b$, $g(f(0)) = a + b$

Q. [composition-type-C-14] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{1}{c + x^2}$.
Que vaut $h(f(0))$?

- $\frac{1}{c+1}$
 $\sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$
 $\frac{1}{b^2 + c}$
 $\frac{a}{c^2} + b$
 $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 Autre

Explication : $h(f(0)) = \frac{1}{c+1}$, $f(h(0)) = \sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$, $h(g(0)) = \frac{1}{b^2+c}$, $g(h(0)) = \frac{a}{c^2} + b$, $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$

Q. [composition-type-C-15] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{1}{c + x^2}$.
Que vaut $f(h(0))$?

- $\sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$
 $\frac{1}{b^2 + c}$
 $\frac{a}{c^2} + b$
 $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{1}{c+1}$
 Autre

Explication : $f(h(0)) = \sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$, $h(g(0)) = \frac{1}{b^2+c}$, $g(h(0)) = \frac{a}{c^2} + b$, $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{c+1}$

Q. [composition-type-C-16] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{1}{c + x^2}$.
Que vaut $h(g(0))$?

- $\frac{1}{b^2 + c}$
 $\frac{a}{c^2} + b$
 $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{1}{c+1}$
 $\sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$
 Autre

Explication : $h(g(0)) = \frac{1}{b^2+c}$, $g(h(0)) = \frac{a}{c^2} + b$, $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{c+1}$, $f(h(0)) = \sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$

Q. [composition-type-C-17] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{1}{c + x^2}$.
Que vaut $g(h(0))$?

- $\frac{a}{c^2} + b$
 $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{1}{c+1}$
 $\sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$
 $\frac{1}{b^2 + c}$
 Autre

Explication : $g(h(0)) = \frac{a}{c^2} + b$, $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{c+1}$, $f(h(0)) = \sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$, $h(g(0)) = \frac{1}{b^2+c}$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [composition-type-C-18] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$, $g(x) = ax^2 + b$ et $h(x) = \frac{1}{c + x^2}$.
Que vaut $g(f(0))$?

- $a + b$
 $\sqrt{b^2 + 1}$
 $\frac{1}{c + 1}$
 $\sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$
 $\frac{1}{b^2 + c}$
 $\frac{a}{c^2} + b$
 Autre

Explication : $g(f(0)) = a + b$, $f(g(0)) = \sqrt{b^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{c + 1}$, $f(h(0)) = \sqrt{1 + \frac{1}{c^2}}$, $h(g(0)) = \frac{1}{b^2 + c}$, $g(h(0)) = \frac{a}{c^2} + b$

Q. [composition-type-D-19] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 1}$, $g(x) = b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 + b}$. Que vaut $f(g(0))$?

- $\sqrt{ab^2 + 1}$
 $\frac{1}{a + b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$
 $\frac{1}{ab^2 + b}$
 $b + \frac{1}{b^2}$
 $b + 1$
 Autre

Explication : $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{a + b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 + b}$, $g(h(0)) = b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = b + 1$

Q. [composition-type-D-20] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 1}$, $g(x) = b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 + b}$. Que vaut $h(f(0))$?

- $\frac{1}{a + b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$
 $\frac{1}{ab^2 + b}$
 $b + \frac{1}{b^2}$
 $b + 1$
 $\sqrt{ab^2 + 1}$
 Autre

Explication : $h(f(0)) = \frac{1}{a + b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 + b}$, $g(h(0)) = b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = b + 1$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 1}$

Q. [composition-type-D-21] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 1}$, $g(x) = b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 + b}$. Que vaut $f(h(0))$?

- $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$
 $\frac{1}{ab^2 + b}$
 $b + \frac{1}{b^2}$
 $b + 1$
 $\sqrt{ab^2 + 1}$
 $\frac{1}{a + b}$
 Autre

Explication : $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 + b}$, $g(h(0)) = b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = b + 1$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{a + b}$

Q. [composition-type-D-22] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 1}$, $g(x) = b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 + b}$. Que vaut $h(g(0))$?

- $\frac{1}{ab^2 + b}$
 $b + \frac{1}{b^2}$
 $b + 1$
 $\sqrt{ab^2 + 1}$
 $\frac{1}{a + b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$
 Autre

Explication : $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 + b}$, $g(h(0)) = b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = b + 1$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{a + b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [composition-type-D-23] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 1}$, $g(x) = b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 + b}$. Que vaut $g(h(0))$?

- $b + \frac{1}{b^2}$
 $b + 1$
 $\sqrt{ab^2 + 1}$
 $\frac{1}{a + b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$
 $\frac{1}{ab^2 + b}$
 Autre

Explication : $g(h(0)) = b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = b + 1$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{a + b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 + b}$

Q. [composition-type-D-24] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 1}$, $g(x) = b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 + b}$. Que vaut $g(f(0))$?

- $b + 1$
 $\sqrt{ab^2 + 1}$
 $\frac{1}{a + b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$
 $\frac{1}{ab^2 + b}$
 $b + \frac{1}{b^2}$
 Autre

Explication : $g(f(0)) = b + 1$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 1}$, $h(f(0)) = \frac{1}{a + b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 1}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 + b}$, $g(h(0)) = b + \frac{1}{b^2}$

Q. [composition-type-E-25] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 4}$, $g(x) = -b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 - b}$. Que vaut $f(g(0))$?

- $\sqrt{ab^2 + 4}$
 $\frac{1}{4a - b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$
 $\frac{1}{ab^2 - b}$
 $-b + \frac{1}{b^2}$
 $4 - b$
 Autre

Explication : $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{1}{4a - b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 - b}$, $g(h(0)) = -b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = 4 - b$

Q. [composition-type-E-26] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 4}$, $g(x) = -b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 - b}$. Que vaut $h(f(0))$?

- $\frac{1}{4a - b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$
 $\frac{1}{ab^2 - b}$
 $-b + \frac{1}{b^2}$
 $4 - b$
 $\sqrt{ab^2 + 4}$
 Autre

Explication : $h(f(0)) = \frac{1}{4a - b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 - b}$, $g(h(0)) = -b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = 4 - b$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 4}$

Q. [composition-type-E-27] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 4}$, $g(x) = -b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 - b}$. Que vaut $f(h(0))$?

- $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$
 $\frac{1}{ab^2 - b}$
 $-b + \frac{1}{b^2}$
 $4 - b$
 $\sqrt{ab^2 + 4}$
 $\frac{1}{4a - b}$
 Autre

Explication : $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 - b}$, $g(h(0)) = -b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = 4 - b$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{1}{4a - b}$

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [composition-type-E-28] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 4}$, $g(x) = -b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 - b}$. Que vaut $h(g(0))$?

- $\frac{1}{ab^2 - b}$
 $-b + \frac{1}{b^2}$
 $4 - b$
 $\sqrt{ab^2 + 4}$
 $\frac{1}{4a - b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$
 Autre

Explication : $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 - b}$, $g(h(0)) = -b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = 4 - b$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{1}{4a - b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$

Q. [composition-type-E-29] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 4}$, $g(x) = -b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 - b}$. Que vaut $g(h(0))$?

- $-b + \frac{1}{b^2}$
 $4 - b$
 $\sqrt{ab^2 + 4}$
 $\frac{1}{4a - b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$
 $\frac{1}{ab^2 - b}$
 Autre

Explication : $g(h(0)) = -b + \frac{1}{b^2}$, $g(f(0)) = 4 - b$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{1}{4a - b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 - b}$

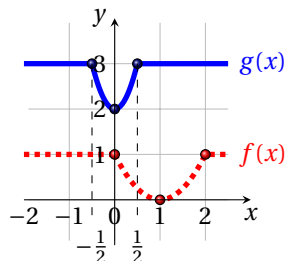
Q. [composition-type-E-30] Soient $f, g, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ trois fonctions définies par $f(x) = \sqrt{ax^2 + 4}$, $g(x) = -b + x^2$ et $h(x) = \frac{1}{ax^2 - b}$. Que vaut $g(f(0))$?

- $4 - b$
 $\sqrt{ab^2 + 4}$
 $\frac{1}{4a - b}$
 $\sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$
 $\frac{1}{ab^2 - b}$
 $-b + \frac{1}{b^2}$
 Autre

Explication : $g(f(0)) = 4 - b$, $f(g(0)) = \sqrt{ab^2 + 4}$, $h(f(0)) = \frac{1}{4a - b}$, $f(h(0)) = \sqrt{\frac{a}{b^2} + 4}$, $h(g(0)) = \frac{1}{ab^2 - b}$, $g(h(0)) = -b + \frac{1}{b^2}$

13 Transformations élémentaires

Q. [fct-1] En pointillé le graphe de $x \mapsto f(x)$ et en ligne pleine le graphe de $x \mapsto g(x) = A + Bf(Cx + D)$. Cocher les valeurs de A, B, C et D .

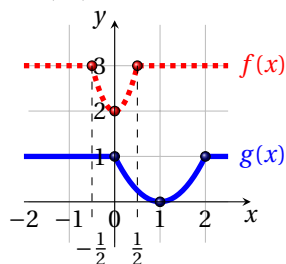


- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> $A = -2$ | <input type="checkbox"/> $B = -2$ | <input type="checkbox"/> $C = -2$ | <input type="checkbox"/> $D = -2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -1$ | <input type="checkbox"/> $B = -1$ | <input type="checkbox"/> $C = -1$ | <input type="checkbox"/> $D = -1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 0$ | <input type="checkbox"/> $B = 0$ | <input type="checkbox"/> $C = 0$ | <input type="checkbox"/> $D = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $B = 1$ | <input type="checkbox"/> $C = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $D = 1$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $A = 2$ | <input type="checkbox"/> $B = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $C = 2$ | <input type="checkbox"/> $D = 2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 3$ | <input type="checkbox"/> $B = 3$ | <input type="checkbox"/> $C = 3$ | <input type="checkbox"/> $D = 3$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 4$ | <input type="checkbox"/> $B = 4$ | <input type="checkbox"/> $C = 4$ | <input type="checkbox"/> $D = 4$ |

Explication : On trace le graphe de $g(x) = A + Bf(Cx + D)$ à partir du graphe de $y = f(x)$. Si le point (x_{old}, y_{old}) du graphe de f est déplacé en le point (x_{new}, y_{new}) du graphe de g , on a les deux équations linéaires $x_{new}C + D = x_{old}$ et $A + y_{old}B = y_{new}$ en les inconnues A, B, C et D . Dans notre exemple :

- Le point $(1, 0)$ est envoyé en $(0, 2)$ donc $0 = \frac{1-D}{C}$ et $2 = B \times 0 + A$ ainsi $D = 1$ et $A = 2$.
- Le point $(0, 1)$ est envoyé en $(-\frac{1}{2}, 3)$ donc $-\frac{1}{2} = \frac{0-D}{C}$ et $3 = B \times 1 + A$ ainsi $C = 2$ et $B = 1$.

Q. [fct-1bis] En pointillé le graphe de $x \mapsto f(x)$ et en ligne pleine le graphe de $x \mapsto g(x) = A + Bf(Cx + D)$. Cocher les valeurs de A, B, C et D .

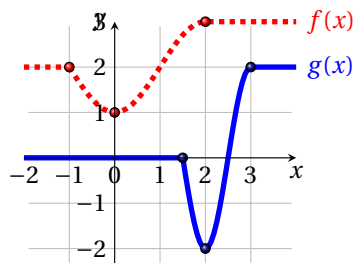


- | | | | |
|--|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> $A = -2$ | <input type="checkbox"/> $B = -2$ | <input type="checkbox"/> $C = -1$ | <input type="checkbox"/> $D = -1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -1$ | <input type="checkbox"/> $B = -1$ | <input type="checkbox"/> $C = -0.5$ | <input checked="" type="checkbox"/> $D = -0.5$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 0$ | <input type="checkbox"/> $B = 0$ | <input type="checkbox"/> $C = 0$ | <input type="checkbox"/> $D = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $B = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $C = 0.5$ | <input type="checkbox"/> $D = 0.5$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 2$ | <input type="checkbox"/> $B = 2$ | <input type="checkbox"/> $C = 1$ | <input type="checkbox"/> $D = 1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 3$ | <input type="checkbox"/> $B = 3$ | <input type="checkbox"/> $C = 1.2$ | <input type="checkbox"/> $D = 1.5$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 4$ | <input type="checkbox"/> $B = 4$ | <input type="checkbox"/> $C = 2$ | <input type="checkbox"/> $D = 2$ |

Explication : On trace le graphe de $g(x) = A + Bf(Cx + D)$ à partir du graphe de $y = f(x)$. Si le point (x_{old}, y_{old}) du graphe de f est déplacé en le point (x_{new}, y_{new}) du graphe de g , on a les deux équations linéaires $x_{new}C + D = x_{old}$ et $A + y_{old}B = y_{new}$ en les inconnues A, B, C et D . Dans notre exemple :

- Le point $(-\frac{1}{2}, 3)$ est envoyé en $(0, 1)$ donc $0 = \frac{-\frac{1}{2}-D}{C}$ et $1 = 3B + A$ ainsi $D = -\frac{1}{2}$ et $A = 1 - 3B$.
- Le point $(0, 2)$ est envoyé en $(1, 0)$ donc $1 = \frac{0-D}{C}$ et $0 = 2B + A$ ainsi $C = -D = \frac{1}{2}$ et $A = -2B = 1 - 3B$ donc $B = 1$ et $A = -2$.

Q. [fct-2bis] En pointillé le graphe de $x \mapsto f(x)$ et en ligne pleine le graphe de $x \mapsto g(x) = A + Bf(Cx + D)$. Cocher les valeurs de A, B, C et D .



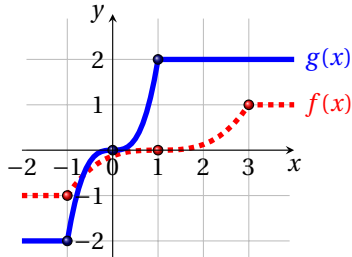
- | | | | |
|--|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> $A = -4$ | <input type="checkbox"/> $B = -4$ | <input type="checkbox"/> $C = -4$ | <input checked="" type="checkbox"/> $D = -4$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -3$ | <input type="checkbox"/> $B = -3$ | <input type="checkbox"/> $C = -3$ | <input type="checkbox"/> $D = -3$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -2$ | <input type="checkbox"/> $B = -2$ | <input type="checkbox"/> $C = -2$ | <input type="checkbox"/> $D = -2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -1$ | <input type="checkbox"/> $B = -1$ | <input type="checkbox"/> $C = -1$ | <input type="checkbox"/> $D = -1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 0$ | <input type="checkbox"/> $B = 0$ | <input type="checkbox"/> $C = 0$ | <input type="checkbox"/> $D = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 1$ | <input type="checkbox"/> $B = 1$ | <input type="checkbox"/> $C = 1$ | <input type="checkbox"/> $D = 1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $B = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $C = 2$ | <input type="checkbox"/> $D = 2$ |

Explication : On trace le graphe de $g(x) = A + Bf(Cx + D)$ à partir du graphe de $y = f(x)$. Si le point (x_{old}, y_{old}) du graphe de f est déplacé en le point (x_{new}, y_{new}) du graphe de g , on a les deux équations linéaires $x_{new}C + D = x_{old}$ et $A + y_{old}B = y_{new}$ en les inconnues A, B, C et D . Dans notre exemple :

- Le point $(-1, 2)$ est envoyé en $(1.5, 0)$ donc $\frac{3}{2} = \frac{-1-D}{C}$ et $0 = B \times 2 + A$ ainsi $A = -2B$ et $\frac{3}{2}C + D = 1$.
- Le point $(0, 1)$ est envoyé en $(2, -2)$ donc $2 = \frac{0-D}{C}$ et $-2 = B + A$ ainsi $D = -2C = -4$, $C = 2$, $B = 2$ et $A = -4$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [fct-2] En pointillé le graphe de $x \mapsto f(x)$ et en ligne pleine le graphe de $x \mapsto g(x) = A + Bf(Cx + D)$. Cocher les valeurs de A, B, C et D .

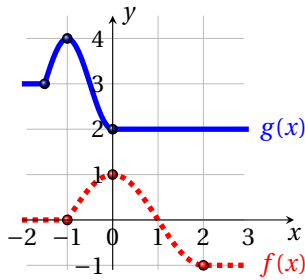


- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> $A = -2$ | <input type="checkbox"/> $B = -2$ | <input type="checkbox"/> $C = -2$ | <input type="checkbox"/> $D = -2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -1$ | <input type="checkbox"/> $B = -1$ | <input type="checkbox"/> $C = -1$ | <input type="checkbox"/> $D = -1$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $A = 0$ | <input type="checkbox"/> $B = 0$ | <input type="checkbox"/> $C = 0$ | <input type="checkbox"/> $D = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 1$ | <input type="checkbox"/> $B = 1$ | <input type="checkbox"/> $C = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $D = 1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $B = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $C = 2$ | <input type="checkbox"/> $D = 2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 3$ | <input type="checkbox"/> $B = 3$ | <input type="checkbox"/> $C = 3$ | <input type="checkbox"/> $D = 3$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 4$ | <input type="checkbox"/> $B = 4$ | <input type="checkbox"/> $C = 4$ | <input type="checkbox"/> $D = 4$ |

Explication : On trace le graphe de $g(x) = A + Bf(Cx + D)$ à partir du graphe de $y = f(x)$. Si le point $(x_{\text{old}}, y_{\text{old}})$ du graphe de f est déplacé en le point $(x_{\text{new}}, y_{\text{new}})$ du graphe de g , on a les deux équations linéaires $x_{\text{new}}C + D = x_{\text{old}}$ et $A + y_{\text{old}} = y_{\text{new}}B$ en les inconnues A, B, C et D . Dans notre exemple:

- Le point $(1, 0)$ est envoyé en $(0, 0)$ donc $0 = \frac{1-D}{C}$ et $0 = B \times 0 + A$ ainsi $A = 0$ et $D = 1$.
- Le point $(3, 1)$ est envoyé en $(1, 2)$ donc $1 = \frac{3-D}{C}$ et $2 = B \times 1 + A$ ainsi $C = 2$ et $B = 2$.

Q. [fct-3] En pointillé le graphe de $x \mapsto f(x)$ et en ligne pleine le graphe de $x \mapsto g(x) = A + Bf(Cx + D)$. Cocher les valeurs de A, B, C et D .

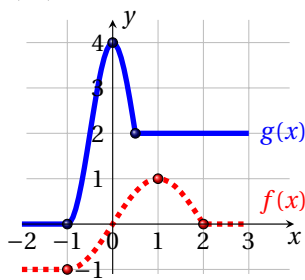


- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> $A = -2$ | <input type="checkbox"/> $B = -2$ | <input type="checkbox"/> $C = -2$ | <input type="checkbox"/> $D = -2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -1$ | <input type="checkbox"/> $B = -1$ | <input type="checkbox"/> $C = -1$ | <input type="checkbox"/> $D = -1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 0$ | <input type="checkbox"/> $B = 0$ | <input type="checkbox"/> $C = 0$ | <input type="checkbox"/> $D = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $B = 1$ | <input type="checkbox"/> $C = 1$ | <input type="checkbox"/> $D = 1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 2$ | <input type="checkbox"/> $B = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $C = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $D = 2$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $A = 3$ | <input type="checkbox"/> $B = 3$ | <input type="checkbox"/> $C = 3$ | <input type="checkbox"/> $D = 3$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 4$ | <input type="checkbox"/> $B = 4$ | <input type="checkbox"/> $C = 4$ | <input type="checkbox"/> $D = 4$ |

Explication : On trace le graphe de $g(x) = A + Bf(Cx + D)$ à partir du graphe de $y = f(x)$. Si le point $(x_{\text{old}}, y_{\text{old}})$ du graphe de f est déplacé en le point $(x_{\text{new}}, y_{\text{new}})$ du graphe de g , on a les deux équations linéaires $x_{\text{new}}C + D = x_{\text{old}}$ et $A + y_{\text{old}} = y_{\text{new}}B$ en les inconnues A, B, C et D . Dans notre exemple:

- Le point $(2, -1)$ est envoyé en $(0, 2)$ donc $0 = \frac{2-D}{C}$ et $2 = -B + A$ ainsi $A = B + 2$ et $D = 2$.
- Le point $(0, 1)$ est envoyé en $(-1, 4)$ donc $-1 = \frac{0-D}{C}$ et $4 = B \times 1 + A$ ainsi $C = 2$ et $A = 4 - B = 3$ et $B = 1$.

Q. [fct-4] En pointillé le graphe de $x \mapsto f(x)$ et en ligne pleine le graphe de $x \mapsto g(x) = A + Bf(Cx + D)$. Cocher les valeurs de A, B, C et D .



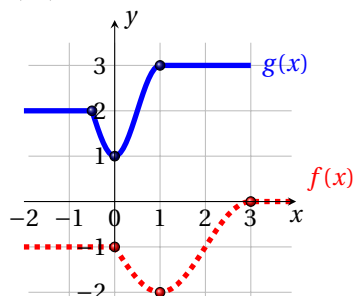
- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> $A = -2$ | <input type="checkbox"/> $B = -2$ | <input type="checkbox"/> $C = -2$ | <input type="checkbox"/> $D = -2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -1$ | <input type="checkbox"/> $B = -1$ | <input type="checkbox"/> $C = -1$ | <input type="checkbox"/> $D = -1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 0$ | <input type="checkbox"/> $B = 0$ | <input type="checkbox"/> $C = 0$ | <input type="checkbox"/> $D = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 1$ | <input type="checkbox"/> $B = 1$ | <input type="checkbox"/> $C = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $D = 1$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $A = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $B = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $C = 2$ | <input type="checkbox"/> $D = 2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 3$ | <input type="checkbox"/> $B = 3$ | <input type="checkbox"/> $C = 3$ | <input type="checkbox"/> $D = 3$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 4$ | <input type="checkbox"/> $B = 4$ | <input type="checkbox"/> $C = 4$ | <input type="checkbox"/> $D = 4$ |

Explication : On trace le graphe de $g(x) = A + Bf(Cx + D)$ à partir du graphe de $y = f(x)$. Si le point $(x_{\text{old}}, y_{\text{old}})$ du graphe de f est déplacé en le point $(x_{\text{new}}, y_{\text{new}})$ du graphe de g , on a les deux équations linéaires $x_{\text{new}}C + D = x_{\text{old}}$ et $A + y_{\text{old}} = y_{\text{new}}B$ en les inconnues A, B, C et D . Dans notre exemple:

- Le point $(-1, -1)$ est envoyé en $(-1, 0)$ donc $-1 = \frac{-1-D}{C}$ et $0 = -B + A$ ainsi $A = B$ et $C = D + 1$.
- Le point $(1, 1)$ est envoyé en $(0, 4)$ donc $0 = \frac{1-D}{C}$ et $4 = B \times 1 + A$ ainsi $D = 1$, $C = 2$ et $A = B = 2$.

CATALOGUE DE TOUTES LES QUESTIONS AVEC EXPLICATIONS

Q. [fct-5] En pointillé le graphe de $x \mapsto f(x)$ et en ligne pleine le graphe de $x \mapsto g(x) = A + Bf(Cx + D)$. Cocher les valeurs de A, B, C et D .

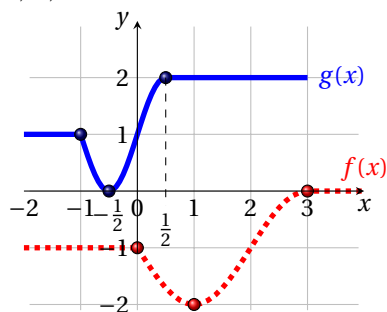


- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> $A = -2$ | <input type="checkbox"/> $B = -2$ | <input type="checkbox"/> $C = -2$ | <input type="checkbox"/> $D = -2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -1$ | <input type="checkbox"/> $B = -1$ | <input type="checkbox"/> $C = -1$ | <input type="checkbox"/> $D = -1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 0$ | <input type="checkbox"/> $B = 0$ | <input type="checkbox"/> $C = 0$ | <input type="checkbox"/> $D = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $B = 1$ | <input type="checkbox"/> $C = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $D = 1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 2$ | <input type="checkbox"/> $B = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $C = 2$ | <input type="checkbox"/> $D = 2$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $A = 3$ | <input type="checkbox"/> $B = 3$ | <input type="checkbox"/> $C = 3$ | <input type="checkbox"/> $D = 3$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 4$ | <input type="checkbox"/> $B = 4$ | <input type="checkbox"/> $C = 4$ | <input type="checkbox"/> $D = 4$ |

Explication : On trace le graphe de $g(x) = A + Bf(Cx + D)$ à partir du graphe de $y = f(x)$. Si le point (x_{old}, y_{old}) du graphe de f est déplacé en le point (x_{new}, y_{new}) du graphe de g , on a les deux équations linéaires $x_{new}C + D = x_{old}$ et $A + y_{old} = y_{new}B$ en les inconnues A, B, C et D . Dans notre exemple:

- Le point $(1, -2)$ est envoyé en $(0, 1)$ donc $0 = \frac{1-D}{C}$ et $1 = -2B + A$ ainsi $A = 1 + 2B$ et $D = 1$.
- Le point $(3, 0)$ est envoyé en $(1, 3)$ donc $1 = \frac{3-D}{C}$ et $3 = B \times 0 + A$ ainsi $C = 2, A = 3$ et $B = 1$.

Q. [fct-6] En pointillé le graphe de $x \mapsto f(x)$ et en ligne pleine le graphe de $x \mapsto g(x) = A + Bf(Cx + D)$. Cocher les valeurs de A, B, C et D .



- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> $A = -2$ | <input type="checkbox"/> $B = -2$ | <input type="checkbox"/> $C = -2$ | <input type="checkbox"/> $D = -2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = -1$ | <input type="checkbox"/> $B = -1$ | <input type="checkbox"/> $C = -1$ | <input type="checkbox"/> $D = -1$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 0$ | <input type="checkbox"/> $B = 0$ | <input type="checkbox"/> $C = 0$ | <input type="checkbox"/> $D = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 1$ | <input checked="" type="checkbox"/> $B = 1$ | <input type="checkbox"/> $C = 1$ | <input type="checkbox"/> $D = 1$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $A = 2$ | <input type="checkbox"/> $B = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $C = 2$ | <input checked="" type="checkbox"/> $D = 2$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 3$ | <input type="checkbox"/> $B = 3$ | <input type="checkbox"/> $C = 3$ | <input type="checkbox"/> $D = 3$ |
| <input type="checkbox"/> $A = 4$ | <input type="checkbox"/> $B = 4$ | <input type="checkbox"/> $C = 4$ | <input type="checkbox"/> $D = 4$ |

Explication : On trace le graphe de $g(x) = A + Bf(Cx + D)$ à partir du graphe de $y = f(x)$. Si le point (x_{old}, y_{old}) du graphe de f est déplacé en le point (x_{new}, y_{new}) du graphe de g , on a les deux équations linéaires $x_{new}C + D = x_{old}$ et $A + y_{old} = y_{new}B$ en les inconnues A, B, C et D . Dans notre exemple:

- Le point $(0, -1)$ est envoyé en $(-1, 1)$ donc $-1 = \frac{0-D}{C}$ et $1 = -B + A$ ainsi $D = C, A = B + 1$.
- Le point $(3, 0)$ est envoyé en $(\frac{1}{2}, 2)$ donc $\frac{1}{2} = \frac{3-D}{C}$ et $2 = B \times 0 + A$ ainsi $A = 2$ (et $B = 1$) et $D = C = 2$.