

Chapitre 1.

Calcul numérique et littéral

- 1 Écrire sous forme de fraction irréductible le nombre $A = 1 - \frac{1}{5}$.

Réponse 1

- 2 Donner l'entier B égal à $(-1)^{2013}$.

Réponse 2

- 3 Donner l'entier C égal à $\sqrt{81}^2$.

Réponse 3

- 4 Quel est le nombre D égal à l'opposé du carré de 9 ?

Réponse 4

- 5 Trouver l'expression de y, en fonction de x, pour que l'égalité suivante soit vérifiée :

$$(x - 4)^2 = x^2 + y + 16.$$

Réponse 5

- 6 ABC est un triangle rectangle en A. On sait que AC = 8 et AB = 6. Que vaut CB ?

Réponse 6

- 7 Quelle est, dans \mathbb{R} , la solution de l'équation $-5x = 0$?

Réponse 7

- 8 Un pantalon coûte 60 € au 1^{er} janvier 2017. Lors des soldes de juin 2017, son prix baisse de 30 %.

Quel est le montant de la réduction ?

Réponse 8

- 9 La fonction f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = \frac{2}{9}x + 4$.
Donner la valeur exacte de $f(-3)$.

Réponse 9

- 10 Quel est le nombre entier G égal à 21^2 ?

Réponse 10

- 1 Écrire sous forme de fraction irréductible le nombre $A = 3 + \frac{2}{9}$.

Réponse 1

- 2 Donner l'entier B égal à $(-1)^{500} \times (-1)^{501}$.

Réponse 2

- 3 Donner l'entier C égal à $\sqrt{(-7)^2}$.

Réponse 3

- 4 Quel est le nombre D égal au carré de l'opposé de 10 ?

Réponse 4

- 5 Trouver l'expression de y, en fonction de x, pour que l'égalité suivante soit vérifiée :

$$(2x - 5)^2 = y - 20x + 25.$$

Réponse 5

- 6 ABCD est un carré de côté de longueur x, (en centimètres), dont le périmètre mesure 36 cm. Que vaut x ?

Réponse 6

- 7 Quelle est, dans \mathbb{R} , la solution de l'équation : $3z - 18 = 0$.

Réponse 7

- 8 Une chemise coûte 80 € au 1^{er} janvier 2017. Maxime annonce : « je l'ai achetée aux $\frac{2}{5}$ de sa valeur » ? Quel prix Maxime a-t-il payé sa chemise ?

Réponse 8

- 9 La fonction f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2 - 28$.

Donner la valeur exacte de $f(-5)$.

Réponse 9

- 10 Quel est le nombre entier G égal à 99^2 ?

Réponse 10

- 1 Écrire sous forme de fraction irréductible le nombre $A = \frac{3}{7} - \frac{2}{5}$.

Réponse 1

- 2 Donner l'entier B égal à $(-3)^4$.

Réponse 2

- 3 Donner l'entier C égal à $\sqrt{5^2 - 4^2}$.

Réponse 3

- 4 Quel est le nombre D égal à l'inverse de $\frac{7}{6}$?

Réponse 4

- 5 Trouver l'expression de y, en fonction de x, pour que l'égalité suivante soit vérifiée :

$$\left(\frac{1}{2}x+2\right)^2 = \frac{1}{4}x^2 + y + 4.$$

Réponse 5

- 6 ABCD est un carré de côté de longueur x, (x donné en centimètres), dont l'aire est égale à 81 cm². Que vaut x ?

Réponse 6

- 7 Quelle est, dans \mathbb{R} , la solution de l'équation $5t - 7 = 3t + 4$?

Réponse 7

- 8 Une action est cotée en bourse à 76 € le lundi matin. Sa valeur augmente de 2 % le mardi matin.

Quelle est la valeur de l'action le mardi midi ?

Réponse 8

- 9 La taille d'un objet diminue de moitié à chaque fois qu'on le compresse. Sachant que sa taille initiale est de 0,40 m, quelle est sa taille en centimètres après avoir été compressé deux fois ?

Réponse 9

- 10 Quel est le nombre entier G égal à 19×21 ?

Réponse 10