

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x - 19 = 0$$

Question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coûtant 11,0 € et dont le nouveau prix a une réduction de 46 %

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit 2.
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 9.
- Multiplier le résultat par -8 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.



Réponses :



Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x - 19 = 0$$

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit 2.
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 9.
- Multiplier le résultat par -8 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

Question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coûtant 11,0 € et dont le nouveau prix a une réduction de 46 %



Réponses :

1. $\frac{19}{12} \approx 1,58$

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x - 19 = 0$$

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit 2.
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 9.
- Multiplier le résultat par -8 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

Question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coûtant 11,0 € et dont le nouveau prix a une réduction de 46 %



Réponses :

- 1. $\frac{19}{12} \approx 1,58$
- 2. a. (-90)
b. $-9x + (-72)$

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x - 19 = 0$$

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit 2.
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 9.
- Multiplier le résultat par -8 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

Question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coûtant 11,0 € et dont le nouveau prix a une réduction de 46 %



Réponses :

- 1. $\frac{19}{12} \approx 1,58$
- 2. a. (-90)
b. $-9x + (-72)$
- 3. 5,94 €

Solution détaillée de la question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x - 19 = 0$$

On **isole** x du côté gauche de l'égalité en effectuant des **manipulation algébriques** :

$$12 \times x - 19 = 0$$

$$\iff 12 \times x - 19 + 19 = +19$$

$$\iff \frac{12 \times x}{12 \times x} = \frac{19}{12}$$

$$\iff \frac{12}{12} x = \frac{19}{12}$$

$$\iff x = \frac{19}{12} \approx 1,58$$

On vérifie que la solution est correcte en remplaçant x par $\frac{19}{12}$:

$$\begin{aligned} 12 \times \frac{19}{12} - 19 \\ = 19 - 19 \\ = 0 \end{aligned}$$

Solution détaillée de la question 2 :

Déterminer :

a. la valeur renvoyée si on choisit 2.

b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 9.
- Multiplier le résultat par -8 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

a. Si l'on choisit 2 au départ on obtient :

$$\begin{aligned}(2 + 9) \times (-8) - 2 \\&= 11 \times (-8) - 2 \\&= (-88) - 2 \\&= (-90)\end{aligned}$$

b. Si l'on choisit x au départ on obtient :

$$(x + 9) \times (-8) - x = -9x + (-72)$$

Solution détaillée de la question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coutant 11,0 € et dont le nouveau prix a une réduction de 46 %

On utilise la formule suivante :

$$\text{Nouveau Prix} = \text{Ancien Prix} - \text{Ancien Prix} \times \left(\frac{t}{100} \right)$$

où t est le taux d'augmentation ou de réduction.

Ici il s'agit d'une réduction, avec

Ancien Prix = 11,0 et $t = 46$.

$$\text{Nouveau Prix} = 11,0 - 11,0 \times \frac{46}{100}$$

$$= 11,0 - 5,06$$

Ainsi :

$$\text{Nouveau Prix} = 5,94$$