

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$13x - 4 = 0$$

Question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coûtant 73,6 € et dont le nouveau prix a une réduction de 40 %

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit 1.
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 14.
- Multiplier le résultat par -7 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.



Réponses :



Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$13x - 4 = 0$$

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit 1.
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 14.
- Multiplier le résultat par -7 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

Question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coûtant 73,6 € et dont le nouveau prix a une réduction de 40 %



Réponses :

1. $\frac{4}{13}$

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$13x - 4 = 0$$

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit 1.
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 14.
- Multiplier le résultat par -7 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

Question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coûtant 73,6 € et dont le nouveau prix a une réduction de 40 %



Réponses :

1. $\frac{4}{13}$

2. a. (-106)
b. $-8x + (-98)$

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$13x - 4 = 0$$

Question 2 :

Déterminer :

a. la valeur renvoyée si on choisit 1.

b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 14.
- Multiplier le résultat par -7 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

Question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coûtant 73,6 € et dont le nouveau prix a une réduction de 40 %



Réponses :

1. $\frac{4}{13}$

2. a. (-106)
b. $-8x + (-98)$

3. 44,16 €

Solution détaillée de la question 1 :

Résoudre l'équation :

$$13x - 4 = 0$$

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

$$13 \times x - 4 = 0$$

$$\iff 13 \times x - 4 + 4 = +4$$

$$\iff \frac{13 \times x}{13 \times x} = \frac{4}{13}$$

$$\iff x = \frac{4}{13} \approx 0,31$$

On vérifie que la solution est correcte en remplaçant x par $\frac{4}{13}$:

$$\begin{aligned} &13 \times \frac{4}{13} - 4 \\ &= 4 - 4 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Solution détaillée de la question 2 :

Déterminer :

a. la valeur renvoyée si on choisit 1.

b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 14.
- Multiplier le résultat par -7 .
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

a. Si l'on choisit 1 au départ on obtient :

$$\begin{aligned}(1 + 14) \times (-7) - 1 \\&= 15 \times (-7) - 1 \\&= (-105) - 1 \\&= (-106)\end{aligned}$$

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

$$(x + 14) \times (-7) - x = -8x + (-98)$$

Solution détaillée de la question 3 :

Déterminer le nouveau prix d'un article coutant 73,6 € et dont le nouveau prix a une réduction de 40 %

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 = 73,6 et $t = 40$.

$$\text{Nouveau Prix} = 73,6 - 73,6 \times \frac{40}{100}$$

$$= 73,6 - 29,44$$

Ainsi :

$$\text{Nouveau Prix} = 44,16$$