

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x + 15 = 0$$

Question 3 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{8}{15} + \frac{20}{9}$$

Question 2 :

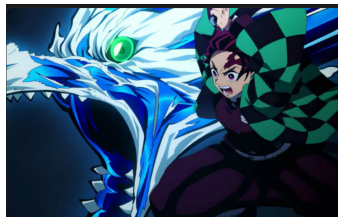
Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit -5 .
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 11.
- Multiplier le résultat par 7.
- Soustraire le nombre de départ au résultat.



Réponses :



Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x + 15 = 0$$

Question 3 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{8}{15} + \frac{20}{9}$$

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit -5 .
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 11.
- Multiplier le résultat par 7.
- Soustraire le nombre de départ au résultat.



Réponses :

1. $\frac{-5}{4} = (-1,25)$

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x + 15 = 0$$

Question 3 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{8}{15} + \frac{20}{9}$$

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit -5 .
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 11.
- Multiplier le résultat par 7.
- Soustraire le nombre de départ au résultat.



Réponses :

1. $\frac{-5}{4} = (-1,25)$

2. a. 47
b. $6x + 77$

Question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x + 15 = 0$$

Question 3 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{8}{15} + \frac{20}{9}$$

Question 2 :

Déterminer :

- a. la valeur renvoyée si on choisit -5 .
- b. L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 11.
- Multiplier le résultat par 7.
- Soustraire le nombre de départ au résultat.



Réponses :

- 1. $\frac{-5}{4} = (-1,25)$
- 2. a. 47
b. $6x + 77$
- 3. $\frac{124}{45}$

Solution détaillée de la question 1 :

Résoudre l'équation :

$$12x + 15 = 0$$

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

$$12 \times x + 15 = 0$$

$$\iff 12 \times x + 15 - 15 = -15$$

$$\iff \frac{12 \times x}{12} = \frac{(-15)}{12}$$

$$\iff x = \frac{-15}{12} = \frac{-5}{4} = (-1,25)$$

On vérifie que la solution est correcte en remplaçant x par $\frac{-15}{12}$:

$$\begin{aligned} &12 \times \frac{-15}{12} + 15 \\ &= -15 + 15 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Solution détaillée de la question 2 :

Déterminer :

- a.** la valeur renvoyée si on choisit -5 .
- b.** L'expression obtenue si on choisit x .

- Choisir un nombre.
- Lui ajouter 11.
- Multiplier le résultat par 7.
- Soustraire le nombre de départ au résultat.

a. Si l'on choisit -5 au départ on obtient :

$$\begin{aligned} & (-5 + 11) \times 7 - (-5) \\ &= 6 \times 7 - (-5) \\ &= 42 - (-5) \\ &= 47 \end{aligned}$$

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

$$(x + 11) \times 7 - x = 6x + 77$$

Solution détaillée de la question 3 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{8}{15} + \frac{20}{9}$$

$$\begin{aligned}\frac{8}{15} + \frac{20}{9} &= \frac{8 \times 9}{15 \times 9} + \frac{20 \times 15}{9 \times 15} \\ &= \frac{372}{135} \\ &= \frac{2 \times 2 \times 3 \times 31}{3 \times 3 \times 3 \times 5} \\ &= \frac{124}{45}\end{aligned}$$