

Interrogation - Calcul littéral. (Calculatrice interdite)

L'orthographe, la rédaction et la présentation seront prises en compte. Toute réponse devra être justifiée.

Note et commentaire :

Exercice 1 : (6pts).

1. Combien d'inconnue(s) possède cette équation : $7x - 9a + 4 = 2 - 3b$? 3 inconnues : x, a, b.
2. Donner la définition d'une équation. COURS
3. Citer, en étant précis, une opération élémentaire que l'on peut faire une équation. COURS
4. Donner la définition de « résoudre une équation » COURS
5. Donner une équation où 5 est une solution. 5p = 25.
6. Calculer :

$$A = \frac{5}{4} \times \frac{3}{4} - \frac{7}{32} = \frac{5 \times 3}{4 \times 4} - \frac{7}{32} = \frac{15}{16} - \frac{7}{32} = \frac{15 \times 2}{16 \times 2} - \frac{7}{32} = \frac{30}{32} - \frac{7}{32} = \frac{30-7}{32} = \frac{23}{32}$$

Exercice 2 : (4pts). Est-ce que les valeurs suivantes sont des solutions des équations données. Veuillez à bien rédiger !

Est-ce que 7 est solution de l'équation

$$10x - 22 = 49 \quad ?$$

On calcule en 2 temps :

- le membre de gauche vaut :

$$10x - 22 = 10 \times 7 - 22 = 70 - 22 = 48$$

le membre de droite vaut : 49

les deux membres sont différents donc 7 n'est pas solution.

Est-ce que -3 est solution de l'équation

$$3p^2 - 37 = -1 + 3p \quad ?$$

On calcule en deux tps :

- le membre de droite vaut :

$$-1 + 3p = -1 + 3 \times (-3) = -1 - 9 = -10$$

- le membre de gauche vaut :

$$3p^2 - 37 = 3 \times (-3)^2 - 37 = 3 \times 9 - 37 = 27 - 37 = -10$$

les deux membres sont égaux donc -3 est solution.

Interrogation - Calcul littéral (*Calculatrice interdite*)

L'orthographe, la rédaction et la présentation seront prises en compte. Toute réponse devra être justifiée.

Note et commentaire :

Exercice 1 : (6pts).

1. Donner la définition d'une **équation**. **COURS**

2. Donner la définition de « **résoudre une équation** ». **COURS**

3. Citer, en étant précis, une opération élémentaire que l'on peut faire une équation. **COURS**

4. Combien d'inconnue(s) possède cette équation : $7x - 9x + 4 = -10x$? **1 inconnue : x**

5. Donner une équation où 2 est une solution. **$2y = 4$ par exemple.**

6. Calculer :

$$A = \frac{2}{3} \times \frac{4}{3} - \frac{5}{18} = \frac{2 \times 4}{3 \times 3} - \frac{5}{18} = \frac{8}{9} - \frac{5}{18} = \frac{8 \times 2}{9 \times 2} - \frac{5}{18} = \frac{16}{18} - \frac{5}{18} = \frac{16 - 5}{18} = \frac{11}{18}$$

Exercice 2 : (4pts). Est-ce que les valeurs suivantes sont des solutions des équations données. Veuillez à bien rédiger !

Est-ce que 3 est solution de l'équation

$$5x - 14 = -1 ?$$

On calcule en 2 temps :

- Le membre de droite vaut : -1.
- le membre de gauche vaut :

$$5x - 14 = 5 \times 3 - 14 = 15 - 14 = 1$$

les deux membres donnent des valeurs différentes. Ainsi $x = 3$ n'est pas une solution.

Est-ce que -5 est solution de l'équation

$$-2x^2 + 10 = 10 - 6x ?$$

On calcule en deux temps :

- le membre de droite donne :
- le membre de gauche vaut :

$$\begin{aligned} -2x^2 + 10 &= -2 \times (-5)^2 + 10 \\ &= -2 \times 25 + 10 = -50 + 10 \\ &= -40 \end{aligned}$$

les deux membres sont différents donc $x = -5$ n'est pas solution.