

Auto-évaluation ex1 page 97

Sésamath

Maths 2de



5 est-il solution des équations suivantes?

1 $-16 + 3x = -2x + 9$

2 $x^2 + 5 = 0$

3 $(x - 5)(x + 7) = 0$

4 $-2x^2 + 5x + 25 = 0$

5 est-il solution des équations suivantes?

Pour répondre à cette question, il faut remplacer x par 5 dans les égalités proposées, si l'égalité est vérifiée, la réponse est oui, dans le cas contraire, c'est non.

$$1 \quad -16 + 3x = -2x + 9$$

$$-16 + 3 \times 5 = -16 + 15 = -1$$

$$1 \quad -16 + 3x = -2x + 9$$

$$-16 + 3 \times 5 = -16 + 15 = -1$$

$$-2 \times 5 + 9 = -10 + 9 = -1$$

$$1 \quad -16 + 3x = -2x + 9$$

$$-16 + 3 \times 5 = -16 + 15 = -1$$

$$-2 \times 5 + 9 = -10 + 9 = -1$$

On a bien $-16 + 3 \times 5 = -2 \times 5 + 9$, 5 est solution de l'équation

$$-16 + 3x = -2x + 9.$$

$$2 \quad x^2 + 5 = 0$$

$$5^2 + 5 = 25 + 5 = 30$$

2 $x^2 + 5 = 0$

$$5^2 + 5 = 25 + 5 = 30$$

$30 \neq 0$, donc 5 n'est pas solution de l'équation $x^2 + 5 = 0$.

$$\begin{aligned} \mathbf{3} \quad (x - 5)(x + 7) &= 0 \\ (5 - 5)(5 + 7) &= 0 \times 12 = 0. \end{aligned}$$

3 $(x - 5)(x + 7) = 0$

$$(5 - 5)(5 + 7) = 0 \times 12 = 0.$$

L'égalité est vérifiée, donc 5 est solution de l'équation

$$(x - 5)(x + 7) = 0.$$

$$4 \quad -2x^2 + 5x + 25 = 0$$

$$-2 \times 5^2 + 5 \times 5 + 25 = -50 + 25 + 25 = 0$$

4 $-2x^2 + 5x + 25 = 0$

$$-2 \times 5^2 + 5 \times 5 + 25 = -50 + 25 + 25 = 0$$

L'égalité est vérifiée, donc 5 est solution de l'équation

$$-2x^2 + 5x + 25 = 0.$$