

Équations – Tester des solutions – Correction

Exercice 1 :

On considère l'équation $3x - 5 = x + 3$

1) L'équation est-elle vraie pour $x = 2$?

A gauche : $3 \times 2 - 5 = 6 - 5 = 1$

A droite : $2 + 3 = 5$

Ainsi 2 n'est pas solution de l'équation.

2) L'équation est-elle vraie pour $x = -2$?

A gauche : $3 \times (-2) - 5 = -6 - 5 = -11$

A droite : $-2 + 3 = 1$

Ainsi -2 n'est pas solution de l'équation.

3) L'équation est-elle vraie pour $x = 4$?

A gauche : $3 \times 4 - 5 = 12 - 5 = 7$

A droite : $4 + 3 = 7$

Ainsi 4 est solution de l'équation.

Exercice 2 :

On considère l'équation $x^2 - 14 = -5$

1) L'équation est-elle vraie pour $x = 3$?

A gauche : $3^2 - 14 = 9 - 14 = -5$

A droite : -5

Ainsi 3 est solution de l'équation.

2) L'équation est-elle vraie pour $x = -3$?

A gauche : $(-3)^2 - 14 = 9 - 14 = -5$

A droite : -5

Ainsi -3 est solution de l'équation.

Exercice 3 :

M. Bannier écrit l'équation suivante : $2x^2 - 7 = -5 + 3x$



Arnaud :

A gauche : $2 \times 3^2 - 7 = 2 \times 9 - 7 = 18 - 7 = 11$

A droite : $-5 + 3 \times 3 = -5 + 9 = 4$

Ainsi 3 n'est pas solution de l'équation.

Arnaud a tort.

Chloé :

A gauche : $2 \times 2^2 - 7 = 2 \times 4 - 7 = 8 - 7 = 1$

A droite : $-5 + 2 \times 3 = -5 + 6 = 1$

Ainsi 2 est pas solution de l'équation.

Chloé a raison.