

Équations et inéquations de degré 2

Première, enseignement de spécialité

mathweb.fr

14 juin 2025

Consigne

Pour chacune des questions suivantes, une seule réponse est exacte. Laquelle ? Cochez la bonne réponse.

1 L'équation $x^2 - x - 1 = 0$ admet pour ensemble solution :

☐ L'ensemble vide

☐ $\left\{ \frac{1 - \sqrt{5}}{2} ; \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \right\}$

☐ $\left\{ \frac{-1 - \sqrt{5}}{2} ; \frac{-1 + \sqrt{5}}{2} \right\}$

☐ $\left\{ \frac{5 - \sqrt{1}}{2} ; \frac{5 + \sqrt{1}}{2} \right\}$

2 L'équation $x^2 + x + 1 = 0$ admet pour ensemble solution :

☐ L'ensemble vide

☐ $\left\{ \frac{1 - \sqrt{5}}{2} ; \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \right\}$

☐ $\left\{ \frac{-1 - \sqrt{5}}{2} ; \frac{-1 + \sqrt{5}}{2} \right\}$

☐ $\left\{ \frac{5 - \sqrt{1}}{2} ; \frac{5 + \sqrt{1}}{2} \right\}$

3 L'équation $-7x^2 - 3x + 5 = 0$ admet pour ensemble solution :

☐ L'ensemble vide

☐ $\left\{ \frac{3 - \sqrt{149}}{14} ; \frac{3 + \sqrt{149}}{14} \right\}$

☐ $\left\{ \frac{-3 - \sqrt{149}}{14} ; \frac{-3 + \sqrt{149}}{14} \right\}$

☐ $\left\{ \frac{149 - \sqrt{3}}{14} ; \frac{149 + \sqrt{3}}{14} \right\}$

4 Sur $[-1 ; 0]$, le polynôme $-7x^2 - 2x + 5$ est :

☐ Positif

☐ Négatif

5 Sur $[3 ; 7]$, le polynôme $-x^2 - 2x + 5$ est :

☐ Positif

☐ Négatif

6 Sur $[-3 ; 3]$, le polynôme $-x^2 - 2x + 2$:

☐ Est de signe constant

☐ Change de signe