

Exercice 12 : résoudre les inéquations du second degré

Résoudre les inéquations du second degré suivantes sur \mathbb{R} .

- 1) $\frac{1}{2}x^2 + 7x - 3 > 0$ 3) $-2x^2 - 9 \geq 0$
 2) $-3x^2 + 4x + 1 \leq 0$ 4) $2x^2 - 4x < 0$

Résoudre les inéquations suivantes sur I .

- 1) $2x^2 + 8x > 4$ $I = \mathbb{R}$
 2) $x^3 - 4x^2 + 2x - 1 \leq x^3 + 3x^2 + 2x + 48$ $I = \mathbb{R}$
 3) $\frac{1}{x^2 - 1} - \frac{1}{x + 1} < 1$ $I = \mathbb{R} \setminus \{-1; 1\}$
 4) $\frac{x^2 + x + 1}{x - 4} \geq 0$ $I = \mathbb{R} \setminus \{4\}$

Résoudre les inéquations suivantes sur \mathbb{R} .

- 1) $x^2 - 4 > 3x$ $I = \mathbb{R}$
 2) $2x^2 - x + 1 \leq x^2 + 3x - 4$ $I = \mathbb{R}$
 3) $\frac{1}{x - 4} - \frac{1}{x - 3} < \frac{1}{2}$ $I = \mathbb{R} \setminus \{3; 4\}$
 4) $\frac{x + 1}{2x^2 - 5x - 4} < 0$ $I = \mathbb{R}$