

Inéquations : exercices

Exercice 1 :

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

1) $x - 2 \leq 0$

2) $x + 4 > 0$

3) $2x + 7 > 0$

4) $\frac{1-3x}{4} \geq 0$

5) $3x - 3 < 1 - 2x$

6) $2(x - 3) \geq 8 - 3x$

7) $2(x + 1) < 3 + 2x$

8) $\frac{x-2}{3} - \frac{1-x}{2} \geq 0$

9) $\frac{x}{2} - \frac{4-x}{4} > 5$

Exercice 2 :

Déterminer, à l'aide d'un tableau, le signe des expressions suivantes :

1) $(x - 4)(x - 3)$

2) $(1 - 2x)(x + 2)$

3) $5x(3x - 2)(x + 5)$

4) $x^2 - 9$

5) $(1 - x^2)(x - 4)$

6) $\frac{3-x}{2+x}$

7) $\frac{4-2x}{x+3}$

8) $\frac{x(x+1)}{3x-2}$

Exercice 3 :

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

1) $x(x - 1) \geq 0$

2) $(2x - 3)(1 - 7x) < 0$

3) $x^2 - 16 < 0$

4) $(4x^2 - 9)(x + 1) > 0$

5) $\frac{3-x}{x+4} > 0$

6) $\frac{5-2x}{1-x} \geq 0$

7) $\frac{x(x+1)}{3-2x} \leq 0$

8) $\frac{x^2-9}{1-x} > 0$

9) $\frac{5-3x}{x^2-1} \leq 0$

10) $\frac{2x+1}{x+2} \leq 1$

11) $\frac{1-3x}{1-x} \geq 2$

12) $\frac{x+5}{4-5x} < \frac{1}{2}$

13) $\frac{x+5}{x-1} \leq \frac{x-3}{x+2}$

14) $\frac{2x-1}{x+3} > \frac{2x}{x-4}$

15) $\frac{x+3}{x^2-1} \geq \frac{3}{x-1}$

16) $\frac{(2x+1)^2-4}{x^2-4x} < 0$

Prof: AZIZ HALIB

www.physique-maths.com