

Feuille d'exercices

Inéquations du second degré - Inéquations avec quotients

Exercice 1 :

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

$$a) (x-2)(8-3x) > 0$$

$$b) 3x(4-x) \leq 0$$

$$c) x^2 - 9 < 0$$

$$d) 2x^2 + 5x \geq -3x$$

$$e) (x+2)^2 < (x+2)(3x+4)$$

$$f) (1+x)^2 \leq 9(5-3x)^2$$

$$g) x^2 - 6x + 9 > (x-3)(3x-7)$$

Exercice 2 :

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

$$a) \frac{x+3}{x-2} < 0$$

$$b) \frac{5}{5-2x} > 0$$

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

$$d) \frac{3x}{x+1} \geq 1$$

$$e) \frac{2x+3}{x+2} \leq \frac{x+2}{2x+3}$$

$$f) \frac{3+x}{2x} > \frac{4-6x}{x}$$

$$g) \frac{x^2-7}{x^2-10x+25} \geq 0$$

Exercice 3 :

A l'aide de la calculatrice, résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation suivante :

$$\frac{2x^2 + 2x - 4}{x^2 - x - 2} \leq 0$$