

Nom :

Prénom :

Résoudre les inéquations suivantes en établissant un tableau de signes avant de donner l'ensemble solution.

1) $(2 - x) \left(\frac{1}{3}x + \frac{3}{2} \right) \geq 0$

2) $(2x - 4)^2 - (x + 8)^2 \leq 0$

3) $x^2 - 9 > (x - 3)(3x - 5)$

$$4) \frac{5x-25}{49-7x} \geq 0$$

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

$$6) \frac{2x-1}{2x} \leq \frac{2x}{2x-1}$$

Bonus !

Quel est l'ensemble de définition de la fonction $f: x \mapsto \sqrt{\frac{x^2+x}{x^2-2x+1}}$? Justifier