

Exercice 1 :

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

1. $\frac{x-1}{3x-7} \leq \frac{x-4}{x}$

2. $\frac{-3x^2 + 16x + 22}{(2x+5)(x-1)^2}$

3. $\frac{3x^2 - 2x + 5}{2x+1} \geq \frac{-16x^2 + 15x - 11}{2x^2 - 5x - 3}$

Exercice 2 :

On note P le polynôme $P(x) = 4x^2 - (\sqrt{6} + 4\sqrt{3})x + \sqrt{18}$

1. Montrer que $\frac{\sqrt{6}}{4}$ est une racine de P .
2. Trouver les autres racines et factoriser P