Niveau : premiere

Fonctions de référence

Exercice 35 : etude d'une fonction

f est la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x)=3(x-1)\left(x-\frac{7}{3}\right)$.

C_f est la représentation graphique de f dans un repère orthonormé du plan.

1. Montrer que, pour tout réel x, on a :

a. $f(x)=3x^2-10x+7$.

b. $f(x)=3\left(x-\frac{5}{3}\right)^2-\frac{4}{3}$.

2. Dans chacun des cas suivants, indiquer la forme la plus adaptée et résoudre les inéquations :

a. $f(x)\leqslant 0$ **b.** $f(x)>7$ **c.** $f(x)\leqslant 6$

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr