

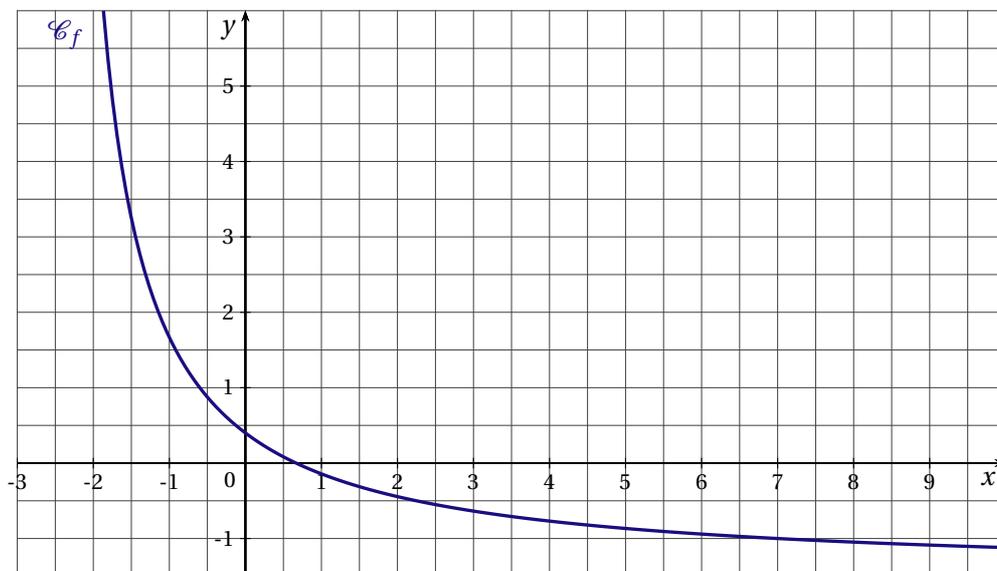
EXERCICE 5

1. Résoudre l'équation $\frac{3x}{3-2x} = 2$.
2. Résoudre l'inéquation $\frac{5-4x}{3x-2} \leq 3$.

EXERCICE 6

Soit f la fonction définie pour tout réel x de l'intervalle $\left] -\frac{5}{2}; +\infty \right[$ par $f(x) = \frac{2-3x}{2x+5}$.

Sa courbe représentative notée \mathcal{C}_f est tracée en annexe ci-dessous, dans le plan muni d'un repère orthonormé.



1. a) Calculer l'image de (-1) par la fonction f .
b) Quel est l'antécédent de (-1) par la fonction f ?
2. a) Vérifier que pour tout réel x de l'intervalle $\left] -\frac{5}{2}; +\infty \right[$, $f(x) = \frac{9,5}{2x+5} - 1,5$.
b) Soient a et b deux réels tels que $-\frac{5}{2} < a < b$. Comparer $f(a)$ et $f(b)$.

En déduire le sens de variation de la fonction f sur l'intervalle $\left] -\frac{5}{2}; +\infty \right[$.

3. Résoudre l'inéquation $f(x) \geq 2$.