

Équations et inéquations

Ensemble de définition d'une fonction homographique

1. Déterminer la nature et l'ensemble de définition de la fonction définie par : $f(x) = \frac{2x-1}{4x-1}$?
2. Déterminer la nature et l'ensemble de définition de la fonction définie par : $g(x) = \frac{9-10x}{9x-5}$?

Pour **toutes** les questions qui suivent, vérifier vos résultats à l'aide des courbes des fonctions étudiées.

Équations (1)

Résoudre les équations suivantes :

1. $f(x) = 0$
2. $g(x) = 0$

Inéquations (1)

Résoudre les inéquations suivantes :

1. $f(x) < 0$
2. $g(x) \geq 0$

Équations (2)

Résoudre les équations suivantes :

1. $f(x) = 3$
2. $g(x) = -2$

Inéquations (2)

Résoudre les inéquations suivantes sur leur domaine de définition :

1. $\frac{7x+7}{10-7x} < \frac{10x+3}{10-7x}$
2. $\frac{-3x-6}{3-x} < 1$

Mettre au même dénominateur

Résoudre les équations et inéquations suivantes sur leur domaine de définition :

1. $\frac{x}{2-x} + x + 3 = 0$
2. $\frac{2}{x} + \frac{1}{x+1} > \frac{5x-2}{x(x+1)}$