

1re G. Devoir maison n° 3
Pour le vendredi 19 novembre 2021

Les exercices facultatifs peuvent être rendus après le 19/11.

Exercice 1 (42 page 289)

Exercice 2 (64 page 293)

Exercice 3

Déterminer l'ensemble de définition de la fonction f définie par $f(x) = \sqrt{2x^2 + 3x - 35}$.

Exercice 4

On pose, pour tout $x \neq -2$, $f(x) = \frac{x-2}{x+2}$, et pour tout $x \in \mathbb{R}$, $g(x) = -x - 1$.

1. Montrer que pour tout réel $x \neq -2$,

$$f(x) - g(x) = \frac{x^2 + 4x}{x + 2}$$

2. En déduire la position relative des courbes de f et de g .

Exercice 5 (facultatif)

1. Résoudre $2x^4 + x^2 - 6 = 0$.

Indication : poser la variable $U = x^2$.

2. Résoudre $x^4 + 4x^2 - 5 = 0$.

Exercice 6 (facultatif)

Problème des fourmis : exercice n° 183 page 67.

1re G. Devoir maison n° 3
Pour le vendredi 19 novembre 2021

Les exercices facultatifs peuvent être rendus après le 19/11.

Exercice 1 (42 page 289)

Exercice 2 (64 page 293)

Exercice 3

Déterminer l'ensemble de définition de la fonction f définie par $f(x) = \sqrt{2x^2 + 3x - 35}$

Exercice 4

On pose, pour tout $x \neq -2$, $f(x) = \frac{x-2}{x+2}$, et pour tout $x \in \mathbb{R}$, $g(x) = -x - 1$.

1. Montrer que pour tout réel $x \neq -2$,

$$f(x) - g(x) = \frac{x^2 + 4x}{x + 2}$$

2. En déduire la position relative des courbes de f et de g .

Exercice 5 (facultatif)

1. Résoudre $2x^4 + x^2 - 6 = 0$.

Indication : poser la variable $U = x^2$.

2. Résoudre $x^4 + 4x^2 - 5 = 0$.

Exercice 6 (facultatif)

Problème des fourmis : exercice n° 183 page 67.