

Fonctions affines. Tableaux de signes . Inéquations Inéquations quotient et inéquations produit

Exercice 1

Déterminer une fonction affine avec deux nombres et leurs images

Solution vidéo ↓

- 1 Déterminer la fonction affine f vérifiant $f(1) = -1$ et $f(2) = -4$.



Exercice 2

Expression d'une fonction affine à l'aide des informations $f(x_1) = y_1$ et $f(x_2) = y_2$

Solution vidéo ↓

Soit f la fonction affine définie sur \mathbb{R} telle que :
 $f(2) = 7$ et $f(4) = 13$.

- 1 Calculer le taux d'accroissement de f .
- 2 En déduire l'expression de f .



Exercice 3

Comment dresser le tableau de signe d'un produit de la forme $x \mapsto (ax + b)(cx + d)$

Solution vidéo ↓

- 1 Dresser, sur \mathbb{R} , le tableau de signe de la fonction $f(x) = (x - 3)(2x - 10)$
- 2 Dresser, sur \mathbb{R} , le tableau de signe de la fonction $f(x) = (-3x + 18)(5x - 25)$



Exercice 4

Comment résoudre une inéquation produit

Solution vidéo ↓

- 1 Résoudre, dans \mathbb{R} , l'inéquation : $(2x - 6)(3x + 3) \leq 0$
- 2 Résoudre, dans \mathbb{R} , l'inéquation : $-2(x + 3)(-x - 5) \leq 0$



Exercice

5

Comment dresser le tableau de signe d'un quotient de la forme $x \mapsto \frac{ax + b}{cx + d}$

1 Dresser, sur \mathbb{R} , le tableau de signe de la fonction

$$f(x) = \frac{2x - 8}{-x + 6}$$

2 Dresser, sur \mathbb{R} , le tableau de signe de la fonction

$$f(x) = \frac{x + 3}{2x - 5}$$

Solution vidéo ↓



Exercice

6

Comment résoudre une inéquation quotient

1 Résoudre, dans \mathbb{R} , l'inéquation : $\frac{2x - 8}{-x + 6} \leq 0$

2 Résoudre, dans \mathbb{R} , l'inéquation : $\frac{-4x + 1}{2x - 5} \leq -4$

Solution vidéo ↓

