

Sentraîner 34 page 142

Sésamath

Maths 2de



On considère la fonction f définie sur \mathbb{R}
par $f(x) = (3x - 4)(x + 2)$.

- 1 Déterminer le signe de $3x - 4$ et de $x + 2$.
- 2 Dresser le tableau de signes de la fonction f .
- 3 Représenter graphiquement la fonction.

$$f(x) = (3x - 4)(x + 2)$$

- 1 Déterminer le signe de $3x - 4$ et de $x + 2$.

$$f(x) = (3x - 4)(x + 2)$$

1 Déterminer le signe de $3x - 4$ et de $x + 2$.

$$3x - 4 = 0 \Leftrightarrow 3x = 4 \Leftrightarrow x = \frac{4}{3}$$

$$f(x) = (3x - 4)(x + 2)$$

1 Déterminer le signe de $3x - 4$ et de $x + 2$.

$$3x - 4 = 0 \Leftrightarrow 3x = 4 \Leftrightarrow x = \frac{4}{3}$$

$3x - 4$ est l'expression d'une fonction affine de coefficient directeur 3 qui est positif donc $3x - 4 > 0$ pour $x > \frac{4}{3}$

$$f(x) = (3x - 4)(x + 2)$$

1 Déterminer le signe de $3x - 4$ et de $x + 2$.

$$3x - 4 = 0 \Leftrightarrow 3x = 4 \Leftrightarrow x = \frac{4}{3}$$

$3x - 4$ est l'expression d'une fonction affine de coefficient directeur 3 qui est positif donc $3x - 4 > 0$ pour $x > \frac{4}{3}$

$$x + 2 = 0 \Leftrightarrow x = -2$$

$$f(x) = (3x - 4)(x + 2)$$

1 Déterminer le signe de $3x - 4$ et de $x + 2$.

$$3x - 4 = 0 \Leftrightarrow 3x = 4 \Leftrightarrow x = \frac{4}{3}$$

$3x - 4$ est l'expression d'une fonction affine de coefficient directeur 3 qui est positif donc $3x - 4 > 0$ pour $x > \frac{4}{3}$

$$x + 2 = 0 \Leftrightarrow x = -2$$

$x + 2$ est l'expression d'une fonction affine de coefficient directeur 1 qui est positif donc $x + 2 > 0$ pour $x > -2$

- 2 Dresser le tableau de signes de la fonction f .

x	$-\infty$	-2	$4/3$	$+\infty$	
$3x - 4$	$-$	\vdots	$-$	0	$+$
$x + 2$	$-$	0	$+$	\vdots	$+$
$f(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$

- 3 Représenter graphiquement la fonction.

