

Calculer l'image de 2 par la fonction  $f$  définie par :  $f(x) = 6x$ .

Calcul de l'image  
d'un nombre

$$f(2) = 6 \times 2$$

Je remplace  $x$  par 2 dans l'égalité  $f(x) = 6x$ . Je pense à ajouter le signe «  $\times$  » s'il le faut !

$$f(2) = 12$$

Je fais le calcul.

L'image de 2 par la fonction  $f$  est 12.

Je conclus.

Calculer l'antécédent de 2 par la fonction linéaire  $f$  définie par :  $f(x) = 6x$ .

Calcul de  
l'antécédent d'un  
nombre

On cherche le nombre  $x$  tel que  $f(x) = 2$

Je traduis le problème à l'aide d'une équation.

$$6x = 2$$

Je remplace  $f(x)$  par  $6x$ .

$$x = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

Je résous l'équation.

$\frac{1}{3}$  est l'unique antécédent de 2 par  $f$ .

Je conclus.

Calculer le coefficient de la fonction linéaire  $f$  définie par :  $f(-3) = 4$ .

Calcul du coefficient  
d'une fonction  
linéaire

$f$  est une fonction linéaire donc elle peut s'écrire sous la forme :  $x \mapsto ax$

J'explique l'écriture de la fonction  $f$ . J'introduis pour cela une lettre, par exemple ici la lettre  $a$ .

$$\text{On a : } a \times (-3) = 4$$

$$a = \frac{4}{-3}$$

Je détermine  $a$ .

Le coefficient de la fonction  $f$  est  $-\frac{4}{3}$ .

Je conclus.

On considère la fonction linéaire :  $f : x \mapsto 4x$   
Tracer sa représentation graphique dans un repère.

Tracé de la courbe  
représentative d'une  
fonction linéaire

La représentation graphique d'une fonction linéaire est une droite (d) passant par l'origine du repère.

Pour tracer la droite (d), on détermine les coordonnées d'un deuxième point.

Par exemple :  $f(1) = 4$ .

La droite (d) passe par le point A(1 ; 4).

4 est le coefficient directeur de la droite (d).

