

**Exercice 1**

Quelle est l'image de 7 par la fonction  $f: x \mapsto 8x+9$ ?

**Exercice 2**

Quelle est l'image de 8 par la fonction  $f: x \mapsto -8x+8$ ?

**Exercice 3**

On considère la fonction  $f: x \mapsto -9x-3$ . Combien fait  $f(7)$ ?

**Exercice 4**

Réduis l'expression littérale  $1x+2+3x+4+5x+6$  puis calcule l'image de 7 par  $f: x \mapsto 1x+2+3x+4+5x+6$ .

**Exercice 5**

Trouve le nombre  $x$  qui a pour image 99 par la fonction  $f: x \mapsto 10x-1$ .

**Exercice 6**

Trouve le nombre  $x$  qui a pour image -31 par la fonction  $f: x \mapsto -2x+3-4x-4$ .

**Exercice 7**

Quelle est l'image de 25 par la fonction  $f: x \mapsto \sqrt{x}-50$ ?

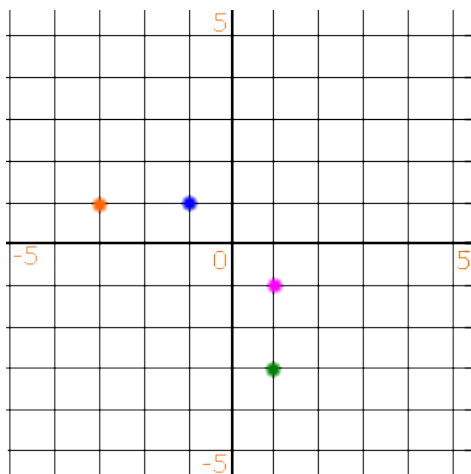
**Exercice 8**

Quelle est l'image de -2 par la fonction définie pour tout  $x$  par  $f(x)=x^3+x^2+x+1$  ?

**Exercice 9**

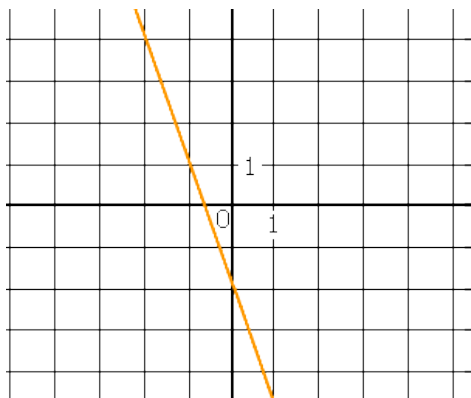
On souhaite tracer la représentation graphique de la fonction  $f: x \mapsto -2x+1$ .

On commence par calculer  $f(1)$  et on place une petite croix sur le graphique. A quel endroit doit-on placer la croix?

**Exercice 10**

La droite orange est la représentation graphique d'une fonction  $f$ .

Quelle est l'image de -2 par  $f$  ?



**Exercice 11**

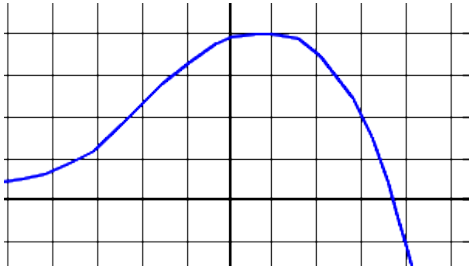
Quel est l'antécédent de 9 par la fonction  $f: x \mapsto x-3$ ?

**Exercice 12**

Quel est l'antécédent de 99 par la fonction  $f: x \mapsto 4x-1$ ?

**Exercice 13**

La courbe bleue représente une fonction  $f$ . Quel est l'antécédent de 4 par  $f$  ?

**Exercice 14**

Quelle est l'image de -2 par la fonction définie pour tout  $x$  par  $f(x)=3x+4$ ?

**Exercice 15**

Quelle est l'image de -3 par la fonction définie pour tout  $x$  par  $f(x)=3x^2-33$  ?

**Exercice 16**

On considère la fonction définie pour tout  $x$  par  $f(x)=-7x+3$ .

Ecris sous la forme d'une fraction l'image de  $-\frac{2}{3}$  par  $f$ .

**Exercice 17**

On considère la fonction définie pour tout  $x$  par  $f(x)=-4x^2-8\sqrt{5}$ .

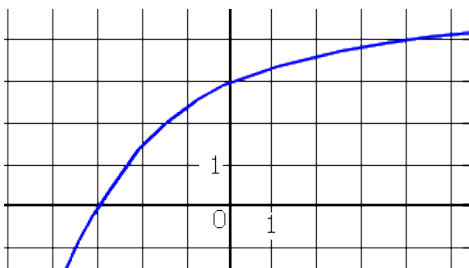
Ecris le nombre entier égal à  $f(1-\sqrt{5})$ .

**Exercice 18**

Quelle est l'image de -2 par la fonction définie pour tout  $x$  par  $f(x)=x^3+x^2+x+1$  ?

**Exercice 19**

La courbe bleue représente une fonction  $f$ . Quelle est l'image de zéro par  $f$  ?

**Exercice 20**

On considère la fonction  $f$  définie pour tout  $x$  par  $f(x)=-3x+7$ .

Quel est l'antécédent de -8 par  $f$ ?

**Exercice 21**

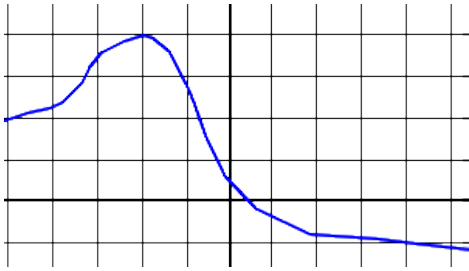
On considère la fonction  $f$  définie pour tout  $x$  par  $f(x)=2x^2+9$ .

Donne un antécédent de 17 par  $f$ .

### Exercice 22

La courbe bleue représente une fonction  $f$ .

Quel est l'antécédent de 4 par  $f$  ?



### Exercice 23

La fonction définie par  $f(x)=2x^2-3$  est-elle une [fonction affine](#)?

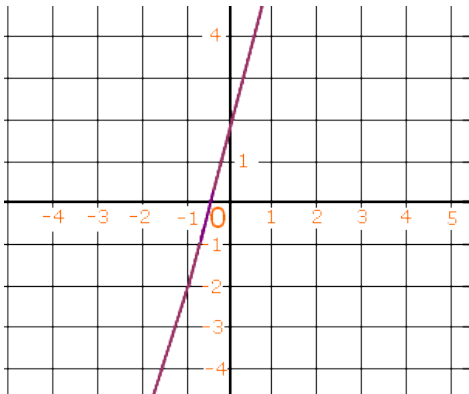
### Exercice 24

La fonction définie par  $f(x)=-7x+3$  est-elle une [fonction linéaire](#) ?

### Exercice 25

La droite ci-dessous est la [représentation graphique](#) d'une [fonction affine](#)  $f$ .

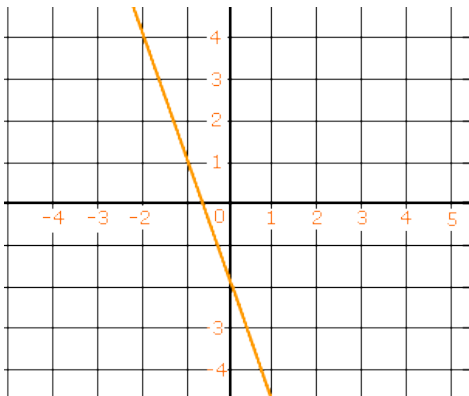
Quel est son [coefficient directeur](#)?



### Exercice 26

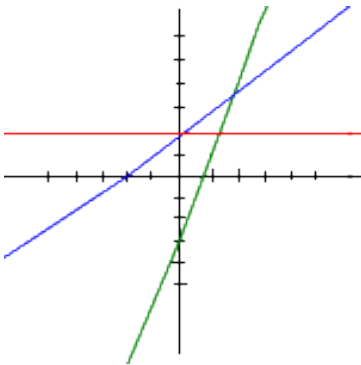
La droite ci-dessous est la représentation graphique d'une fonction affine  $f$ .

Quelle est son [ordonnée à l'origine](#)?



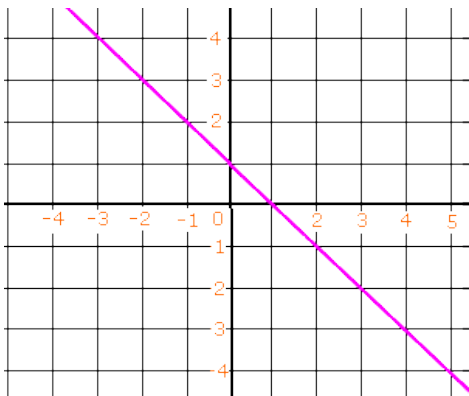
**Exercice 27**

Laquelle des droites ci-dessous représente la fonction définie pour tout  $x$  par  $f(x)=4x-3$ ?

**Exercice 28**

La droite ci-dessous est la représentation graphique d'une fonction affine de la forme  $f(x)=ax+b$ .

Quels sont les nombres  $a$  et  $b$ ?

**Exercice 29**

$f$  est une fonction linéaire. On sait que  $f(3)=450$ . Combien vaut  $f(8)$ ?

**Exercice 30**

$f$  est une fonction affine. On sait que  $f(-2)=1$  et  $f(1)=-2$ . Quelle est son expression?

**Exercice 31**

$f$  est une fonction affine. On sait que  $f(3)=32$  et  $f(5)=40$ . Détermine l'expression de cette fonction sous la forme  $f(x)=ax+b$ . Quelles valeurs trouves-tu pour  $a$  et  $b$ ?