

**Déterminer une fonction affine**

**Exercice 1**  $f$  est la fonction affine telle que  $f(4)=7$  et  $f(-2)=-11$ .

Calculer son coefficient directeur.

**Exercice 2**  $f$  est la fonction affine définie par :  $f : x \mapsto 4x - \frac{2}{3}$

Calculer  $f(13) - f(12)$  ;  $f(11) - f(9)$  ;  $f(5) - f(-5)$

**Exercice 3**  $f$  est la fonction affine définie par :  $f(5)=13$  et  $f(2)=7$

1. Calculer :  $f(5) - f(2)$
2. On note  $f(x) = ax + b$  où  $a$  et  $b$  sont des nombres.
  - a. Exprimer  $f(5) - f(2)$  en fonction de  $a$ .
  - b. En déduire la valeur de  $a$ , puis de  $b$ .

**Exercice 4**  $h$  est une fonction affine.

Déterminer l'expression de  $h(x)$  dans les cas suivants :

1.  $h(4)=7$  et  $h(-2)=-11$
2.  $h(1)=1$  et  $h(3)=-3$
3.  $h(4)=3$  et  $h(-2)=1$

**Exercice 5** Soit  $f$  est une fonction affine telle que :  $f(2)=-1$  et  $f(-1)=5$

- a. Déterminer l'image de 7 par la fonction  $f$ .
- b. Déterminer l'antécédent de -7 par la fonction  $f$ .

**Exercice 6** Soit la fonction affine définie par  $g(x) = -x + 1$

Résoudre l'équation :

$$g\left(\frac{1}{2}x\right) + 2g\left(\frac{1}{2}x + 2\right) = 3x + 2$$