

## 2<sup>nde</sup> : contrôle sur les fonctions affines

### Exercice I (3 points)

Les fonctions suivantes sont-elles affines? Si oui, donner leurs coefficients directeurs et leurs ordonnées à l'origine.

- a)  $f(x) = 3x + 7$
- b)  $g(x) = 3x^2 + 5x + 1$
- c)  $h(x) = 7 - 5x$
- d)  $k(x) = \frac{7 - 2x}{3}$

### Exercice II (3 points)

Dans le tableau suivant, cocher les cases correspondantes :

équation	linéaire	affine	croissante	décroissante
$f(x) = \frac{1}{2}x + 3$				
$f(x) = \frac{7 - 5x}{3}$				
$f(x) = 5x$				
$f(x) = x - 6$				

### Exercice III (3 points)

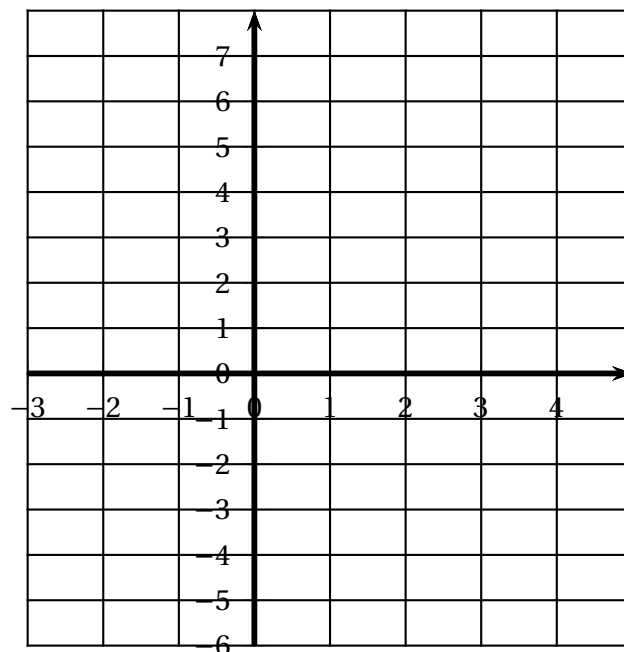
Déterminer dans chaque cas la fonction affine dont la droite représentative passe par les points A et B :

1. A(-2; -6) et B(3; 9)
2. A(2; 3) et B(5; 18)

### Exercice IV (4 points)

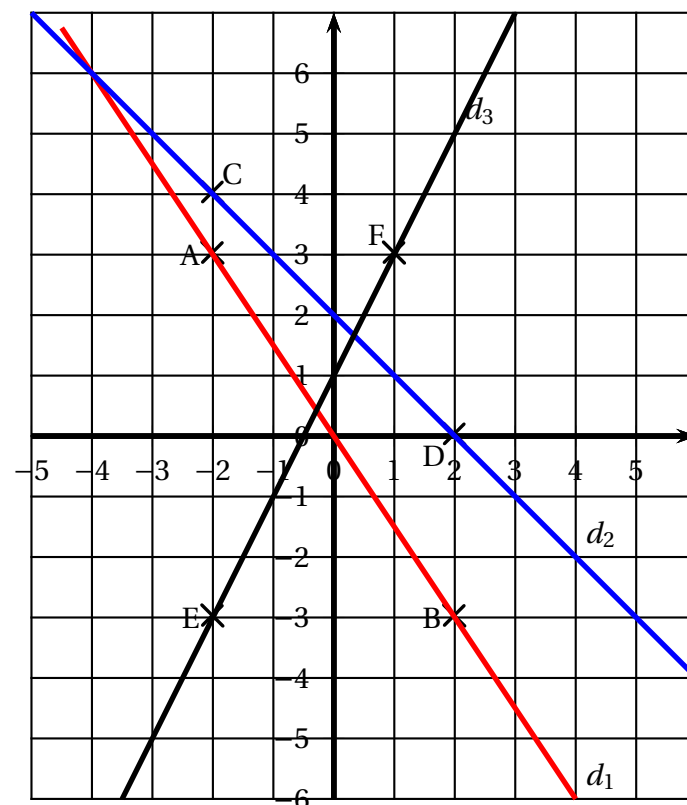
Soient  $f$  la fonction linéaire définie par  $f(x) = 3x$  et  $g$  la fonction affine définie par  $g(x) = -2x + 5$ .

1. Déterminer les images de 1, 0 et -1 par les fonctions  $f$  et  $g$ .
2. Déterminer l'antécédent de 27 par les fonctions  $f$  et  $g$ .
3. Représenter sur le graphique les droites  $d_f$  et  $d_g$  représentatives de  $f$  et  $g$ .



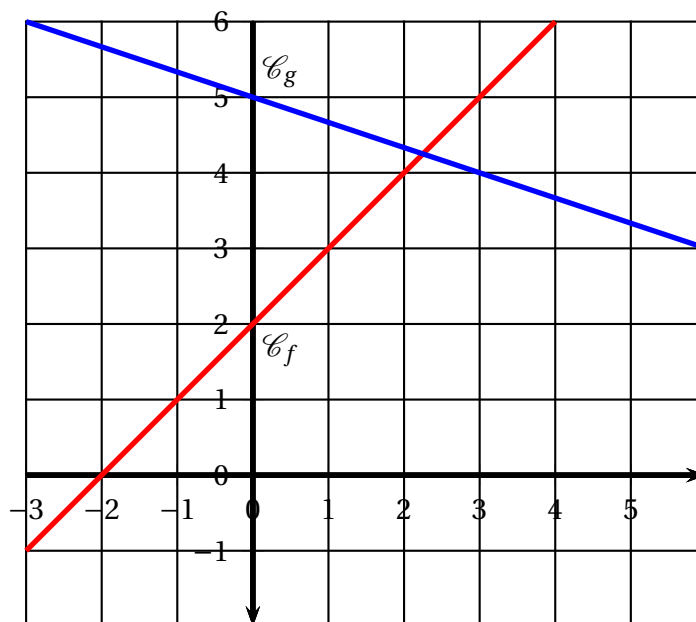
### Exercice V (4 points)

Pour les trois droites représentées ci-dessous, déterminer leurs coefficients directeurs, leurs ordonnées à l'origine puis les expressions des fonctions affines correspondant aux droites.



## Exercice VI (3 points)

Ci-dessous sont représentées les fonctions affines  $f : x \mapsto x + 2$  et  $g : x \mapsto -\frac{x}{3} + 5$ .



Quelles sont les valeurs exactes des coordonnées du point d'intersection de ces deux droites ?