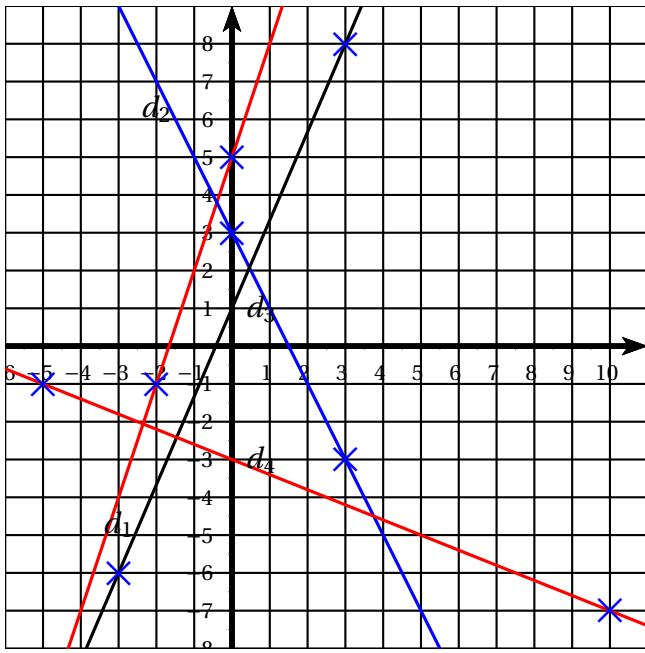


## 2nde Fonctions affines (TD n° 3)

### I

Sur le graphique ci-dessous sont représentées différentes droites, représentatives de fonction affines.

Lire graphiquement leurs coefficients directeurs.  
(Sur chaque droite, les points marqués sont à coordonnées entières)



### II

Tracer les représentations graphiques des fonctions affines suivantes :

- a)  $f$ , de coefficient directeur 3 et dont la représentation graphique passe par le point  $A(1 ; 3)$

- b)  $g$ , de coefficient directeur -2 et dont la représentation graphique passe par le point  $B(-4 ; -5)$
- c)  $h$ , de coefficient directeur  $\frac{2}{3}$  et dont la représentation graphique passe par le point  $C(3 ; -1)$

### III

En France, les températures sont mesurées en degrés Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ).

Les pays anglo-saxons utilisent le degré Fahrenheit ( $^{\circ}\text{F}$ ).

La fonction qui, à une température  $x$  en degrés Celsius, associe cette température  $y$  en degrés Fahrenheit est une fonction affine telle que :  $0^{\circ}\text{C} = 32^{\circ}\text{F}$  et  $100^{\circ}\text{C} = 212^{\circ}\text{F}$ .

- Déterminer la fonction  $g$  telle que  $y = g(x)$ , puis la fonction  $k$  telle que  $x = k(y)$ .
- Représenter la fonction  $g$  pour  $x$  variant de  $0^{\circ}\text{C}$  à  $100^{\circ}\text{C}$ .
- Laquelle des deux températures,  $25^{\circ}\text{C}$  et  $75^{\circ}\text{F}$ , est la plus élevée ?

### IV

$f$  est une fonction affine telle que  $f(-1) = 4$  et  $f(2) = -3$ .

- Calculer le coefficient directeur de cette fonction affine.
- En déduire directement la valeur de  $f(5)$ .