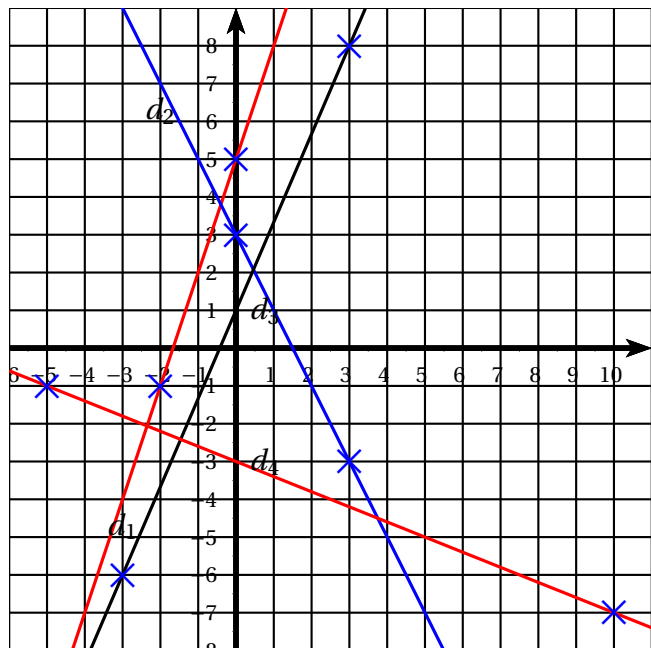


2^{nde} Fonctions affines (TD n° 3)

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°C à 100°C .
- Laquelle des deux températures, 25°C et 75°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 $f(5)$.