

2^{nde} TD n° 11 (fonctions affines (3))

Exercice I

Pour chacune des fonctions suivantes, donner leur sens de variation et les représenter graphiquement dans le même repère.

$$f(x) = 4x - 3$$

$$g(x) = 3x$$

$$h(x) = 4 - 2x$$

$$k(x) = 4$$

$$\ell(x) = -2x + 1$$

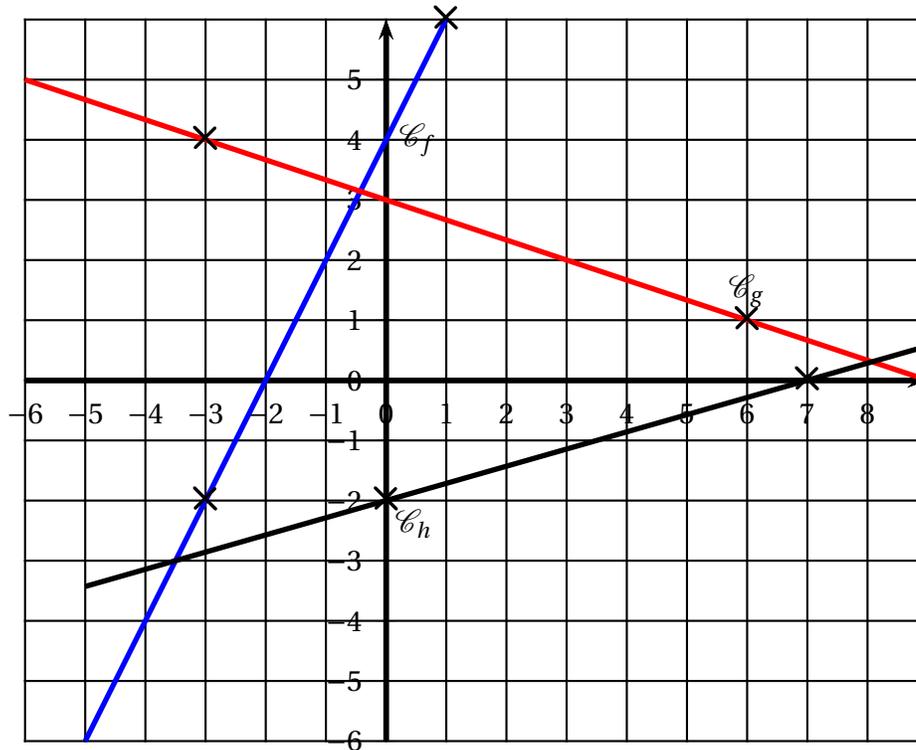
$$m(x) = \frac{2}{5}x - 3.$$

Exercice II

- Déterminer la fonction linéaire f telle que $f(2) = 5$.

Exercice IV

On a représenté ci-dessous trois fonctions affines.



Trouver les valeurs des coefficients directeurs des fonctions f , g et h correspondant à ces droites, puis leurs ordonnées à l'origine.

(On pourra s'aider des points marqués sur chaque droite)

- Déterminer la fonction affine g telle que $g(1) = 3$ et $g(-3) = -5$.
- Déterminer la fonction affine h telle que $h(2) = -5$ et $h(7) = 3$.

Exercice III

Soit $f : x \mapsto mx + p$ une fonction affine. On note \mathcal{D} sa représentation graphique.

Soient $A(x_A; y_A)$ et $B(x_B; y_B)$ deux points de cette droite.

- Puisque A appartient à \mathcal{D} , on a $y_A = m \times \dots + \dots$
- De même, on a $y_B = \dots$
- En soustrayant les deux lignes, en déduire l'expression de m en fonction de x_A , x_B , y_A et y_B .