

2^{de} : feuille d'exercices sur les fonctions affines (2)

I

Donner le sens de variation des fonctions définies ci-dessous :

$$f(x) = 4 - 2x \quad ; \quad g(x) = x \quad ; \quad h(x) = \frac{-1 + 5x}{3} \quad ;$$

$$k(x) = (\pi - 4)x + 6 \quad ; \quad \ell(x) = \frac{2x + 3}{4} - \frac{x}{2}.$$

II

On considère les fonctions affines $f : x \mapsto 3x + 3$ et $g : x \mapsto -5x - 5$.

1. Pour quelles valeurs f et g s'annulent-elles?
2. Quelles sont les variations de f et g ?
3. En déduire le signe de $f(x)$ et de $g(x)$ selon les valeurs de x ; consigner les signes dans un tableau de signes.

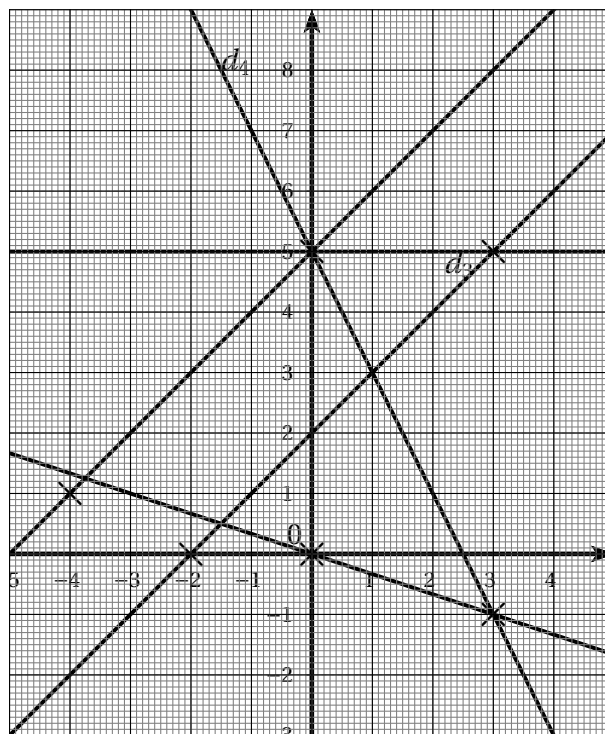
III

Représenter graphiquement les fonctions définies ci-dessous, puis donner leur sens de variation :

- $f(x) = 5x - 3$
- $g(x) = 4x$
- $h(x) = 2 - 3x$
- $k(x) = 5x - 3$
- $\ell(x) = -x + 1$.

IV

On considère les droites représentées ci-dessous. ‘



Déterminer les fonctions affines f_1, f_2, f_3, f_4 et f_5 correspondant aux cinq droites d_1, d_2, d_3, d_4 et d_5 .

V

Soit f une fonction affine telle que $f(2) = 5$ et $f(5) = 5$.

1. Expliquer pourquoi $\frac{f(5) - f(2)}{5 - 2} = \frac{f(10) - f(2)}{10 - 2}$.
2. Calculer $f(10)$ puis $f(-3)$.