

2^{nde} : TD1 sur les fonctions affines

I

Voici quatre droites tracées dans un repère orthonormal.

Associer à chacune de ces droites, lorsque cela est possible, la fonction affine qu'elle représente parmi la liste des fonctions ci-dessous.

$$f_1 : \frac{1}{2}x - 1$$

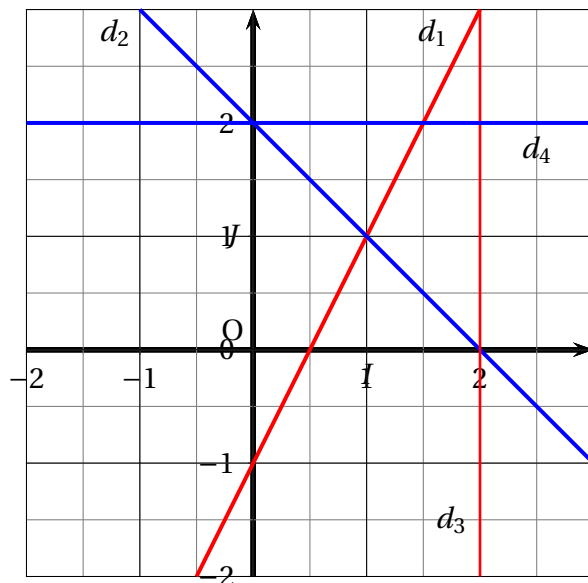
$$f_2 : x \mapsto 2$$

$$f_3 : x \mapsto -x + 2$$

$$f_4 : x \mapsto 2x + 2$$

$$f_5 : x \mapsto 2x - 1$$

$$f_6 : x \mapsto -x$$



II

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

$$f(x) = 4x - 3 \quad g(x) = 3x \quad h(x) = 4 - 2x$$

$$k(x) = 4 \quad \ell(x) = -2x + 1 \quad m(x) = \frac{2}{5}x - 3.$$

III

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

IV

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par : $f(x) = -x + 5$.

1. Déterminer l'antécédent de 2 par la fonction f .
2. Simon affirme : « il existe un nombre x qui est égal à son image par la fonction. f ». A t-il raison?