

# Mathématiques N° 10 (1 h)

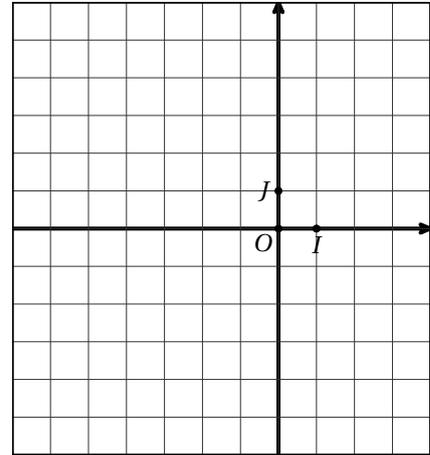
---

**Exercice 0** : Veuillez écrire votre nom :

**Exercice 1 (5 points ; ex80 p276)** :

Soit  $A(0; 5)$ ,  $B(-6; -3)$ ,  $C(3; -5)$ .

1. Déterminer l'équation de  $D_1$  médiane de  $ABC$  issue de  $A$ .
2. Déterminer l'équation de  $D_2$  médiane de  $ABC$  issue de  $C$ .
3. Déterminer les coordonnées de  $G$  centre de gravité du triangle  $ABC$ .



**Exercice 2 (3 points, ex 64p275 ou DS8)** :

Par lecture graphique et en laissant apparaître les traits sur le graphique, déterminer les équations des droites  $d_1, d_2, d_3, d_4$  et  $d_5$ .

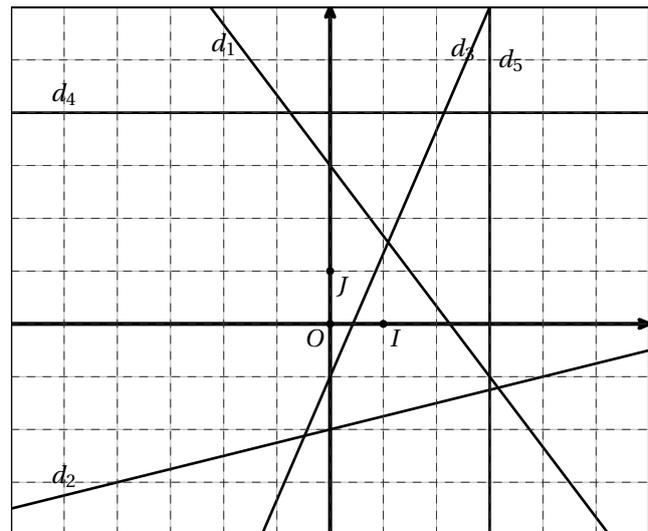
$d_1$  :

$d_2$  :

$d_3$  :

$d_4$  :

$d_5$  :



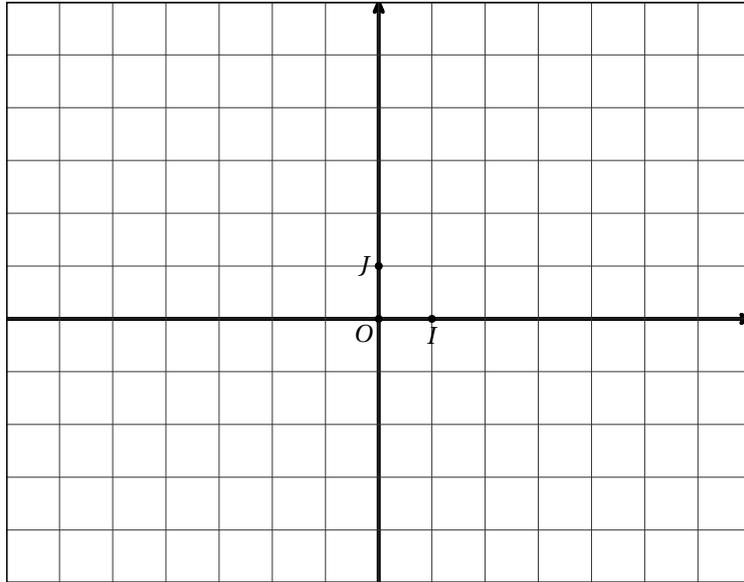
**Exercice 3 (4 points, ex 71p276 et 65p275)** : Dans le repère ci-joint, tracer les droites dont l'équation est donnée ci-dessous.

$$d_1 : y = 3x - 4.$$

$$d_2 : y = -2x + 2$$

$$d_3 : y = -\frac{2}{3}x + 1$$

1. Le point  $A(5; 11)$  est-il un point de  $d_1$  ?
2. Le point  $B(-4; 11)$  est-il un point de  $d_2$  ?



**Exercice 4 (8 points, ex72,73,79 p276)** : Soient  $A(1; 2)$ ,  $B(6; 1)$

1. Déterminer l'équation de la droite  $(AB)$ .
2. Déterminer le point d'intersection  $K$  de  $(AB)$  et de l'axe des abscisses.
3. Déterminer le point d'intersection  $G$  de  $(AB)$  et de l'axe des ordonnées.
4. Soient  $C(2; 7)$ ,  $D(\frac{3}{2}; 5)$ . Les points  $A, C, D$  sont-ils alignés ?
5. Déterminer la nature du triangle  $ABC$ .

