

# Mathématiques N° 11 (1 h)

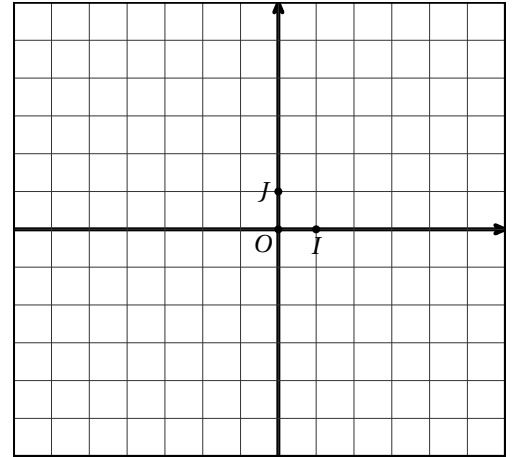
---

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

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

Soit  $A(4; 3)$ ,  $B(-3; -1)$ ,  $C(2; -2)$ .

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  $d_5$ .

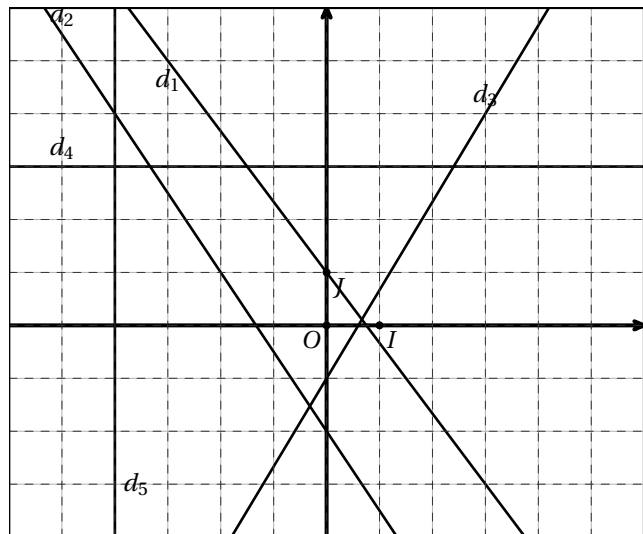
$d_1$  :

$d_2$  :

$d_3$  :

$d_4$  :

$d_5$  :



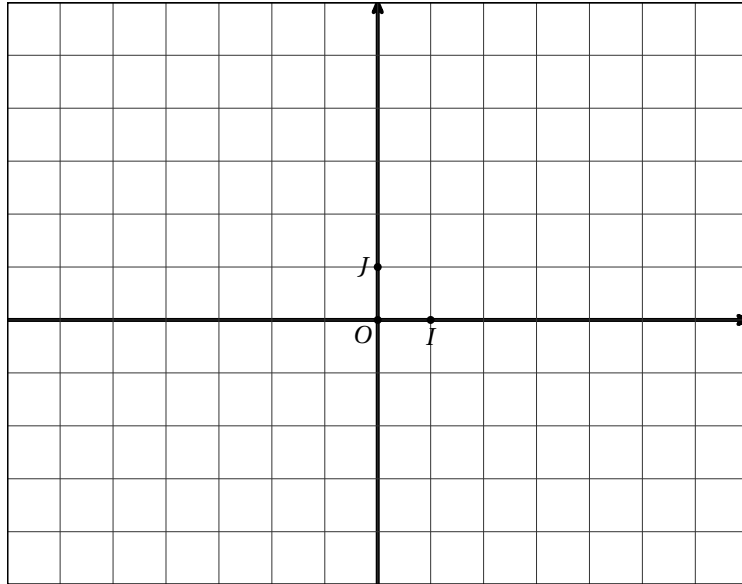
**Exercice 3 (4 points, ex 71p276 et 65p275) :** Dans le repère ci-joint, tracer les droites dont l'équation est donnée ci-dessous.

$$d_1 : y = -2x - 2.$$

$$d_2 : y = 3x + 4$$

$$d_3 : y = \frac{2}{5}x + 1$$

1. Le point  $A(5; -12)$  est-il un point de  $d_1$  ?
2. Le point  $B(-4; -7)$  est-il un point de  $d_2$  ?



**Exercice 4 (8 points, ex72,73,79 p276) :** Soient  $A(-3; 2)$ ,  $B(2; 1)$

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  $C(-2; 7)$ ,  $D(-1; 11)$ . Les points  $A, C, D$  sont-ils alignés ?
5. Déterminer la nature du triangle  $ABC$ .

