

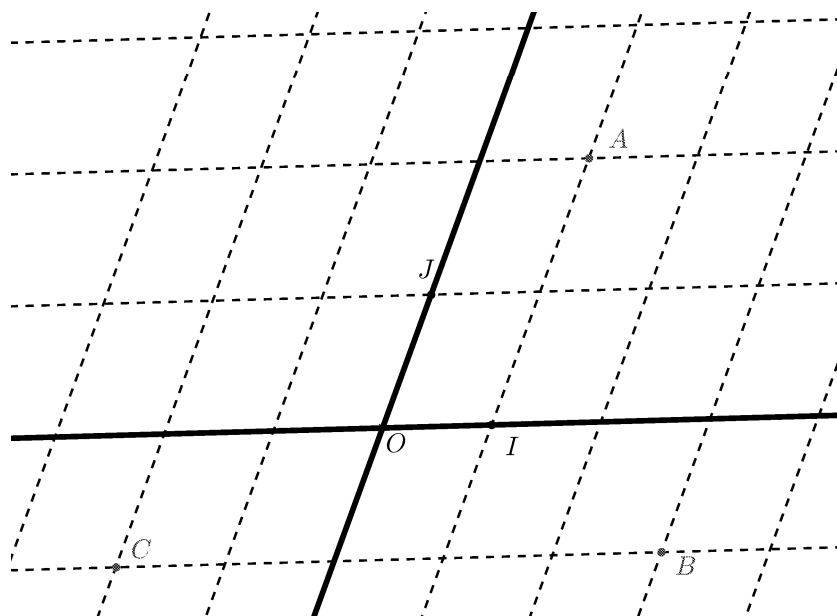
Repérage

1 Repère quelconque

Un repère du plan est triplet de trois points du plan $(0; I, J)$ non-alignés. Pour tout point A , il existe deux réels x_A et y_A uniques tels que :

$$\overrightarrow{OA} = x_A \overrightarrow{OI} + y_A \overrightarrow{OJ}$$

- le point O est l'origine du repère ;
- l'axe des abscisses est la droite (OI) , graduée dans le sens de O vers I , avec OI comme unité de longueur ;
- x_A est appelé l'abscisse du point A ;
- l'axe des ordonnées est la droite (OJ) , graduée dans le sens de O vers J , avec OJ comme unité de longueur ;
- y_A est appelé l'ordonnée du point A ;
- le couple $(x_A; y_A)$ est le couple des coordonnées de A .

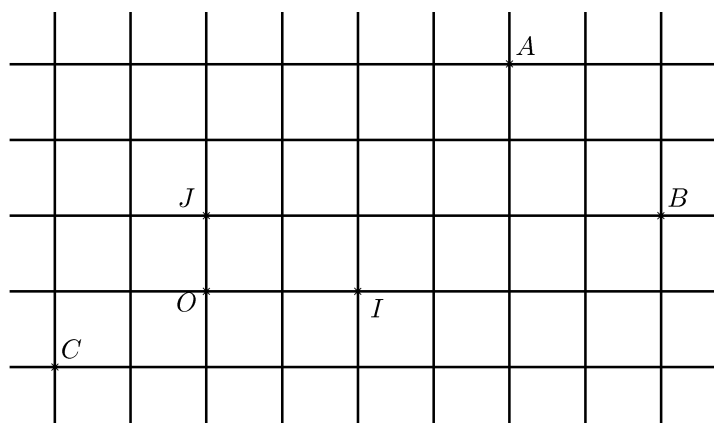


Dans le repère $(0; I, J)$ ci-dessus,

1. Déterminer les coordonnées des points O , I , J , A , B et C .
2. Placer les point $D(3; 2)$, $E(-2; 3)$ et $F(4; 0)$.
3. Déterminer les coordonnées du milieu du segment $[AB]$.

2 Repère orthogonal

Un repère est dit orthogonal si $(OI) \perp (OJ)$.



Dans le repère orthogonal $(0; I, J)$ ci-dessus,

1. Déterminer les coordonnées des points O , I , J , A , B et C .
2. Placer les point $D(-1; 3)$, $E(3; -1)$ et $F\left(\frac{3}{2}; \frac{5}{2}\right)$
3. Déterminer les coordonnées du milieu du segment $[AB]$.