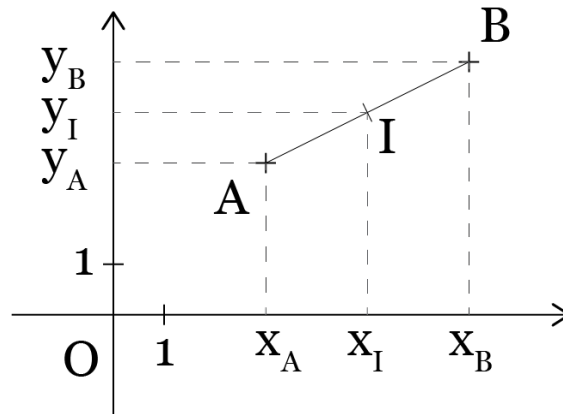


milieu d'un segment

On suppose le plan rapporté à un repère orthonormé. Soient A et B deux points du plan de coordonnées respectives $(x_A ; y_A)$ et $(x_B ; y_B)$.



Les coordonnées $(x_I ; y_I)$ du milieu I du segment $[AB]$ sont les moyennes arithmétiques, respectivement, des abscisses et des ordonnées des points A et B.

Le point I, milieu du segment $[AB]$, a pour coordonnées $\left(\frac{x_A+x_B}{2}; \frac{y_A+y_B}{2}\right)$.

conseils de rédaction

Quand les coordonnées du milieu I d'un segment [AB] sont demandées, il est nécessaire de répondre par une phrase simple mais correcte, telle que :

« Le point I a pour coordonnées $\left(\frac{x_A+x_B}{2}; \frac{y_A+y_B}{2}\right)$ » ou

« Les coordonnées du point I sont $\left(\frac{x_A+x_B}{2}; \frac{y_A+y_B}{2}\right)$ » ou encore

« On a : $(x_I; y_I) = \left(\frac{x_A+x_B}{2}; \frac{y_A+y_B}{2}\right)$ ».

Ne jamais écrire $I = \left(\frac{x_A+x_B}{2}; \frac{y_A+y_B}{2}\right)$. I est un objet géométrique, tandis que $\left(\frac{x_A+x_B}{2}; \frac{y_A+y_B}{2}\right)$ est un couple de nombres. L'égalité est inappropriée.

exercice

Énoncé

On considère les points A(-6 ; 2) et B(4 ; 6) dans le plan rapporté à un repère orthonormé.

Déterminer les coordonnées du milieu I du segment [AB].

Rédaction

Déterminons les coordonnées du point I, milieu du segment [AB] avec A(-6 ; 2) et B(4 ; 6).

L'utilisation de codes couleur est préconisée pour les débutants afin d'éviter les erreurs d'identification des coordonnées.

Le point I a pour coordonnées $\left(\frac{x_A+x_B}{2}; \frac{y_A+y_B}{2}\right)$, c'est-à-dire $\left(\frac{-6+4}{2}; \frac{2+6}{2}\right)$.

_____ $\left(\frac{-2}{2}; \frac{8}{2}\right)$, c'est-à-dire (-1; 4).

Elle est pas belle la vie ?