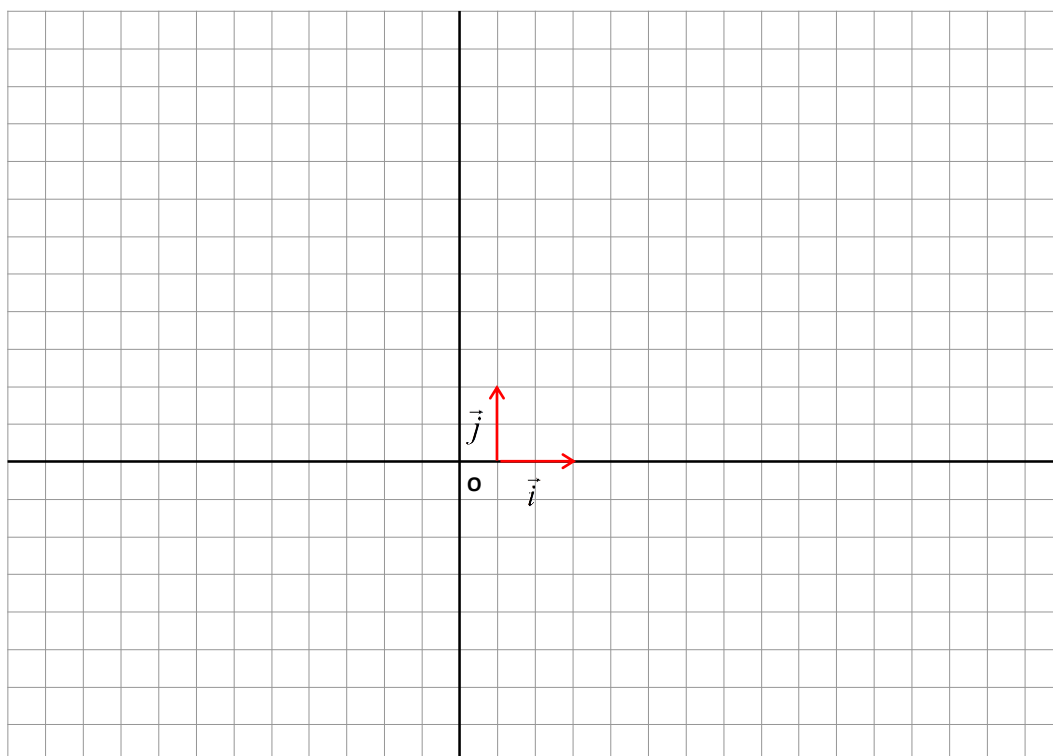


EXERCICE 2 (8 POINTS)

Le plan est muni d'un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$. La figure sera complétée tout au long des questions.



- 1) Placer les points $A\left(-2; \frac{5}{2}\right)$, $B\left(4; -\frac{1}{2}\right)$ et $C\left(3; -\frac{5}{2}\right)$.
- 2) Déterminer les coordonnées du milieu I du segment $[AB]$.
- 3) Le vecteur $\vec{u}(2; 4)$ est-il colinéaire au vecteur $\overrightarrow{AB}$? au vecteur $\overrightarrow{BC}$?
- 4) Soit $D(-1; y)$ où y est un nombre réel. Déterminer y pour que le point D appartienne à la droite (CI) . Placer D dans le repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$.
- 5) Quelle est la nature du quadrilatère $ACBD$?
- 6) Le point B appartient-il au cercle de diamètre $[AC]$?