

Axe « géométrie vectorielle » - Chapitre 1

Exercice 2

(O, I, J) est un repère orthonormé du plan.

Les points A, B et C sont donnés sur la figure ci-contre.

Le point D est le point de coordonnées $(102 ; 297)$.

Partie A

On considère les points K, L et M tels que :

- K est le milieu du segment $[AD]$.
- L est le centre du cercle de diamètre $[CD]$.
- M est le symétrique du point B par rapport au point C.

1. Calculer les coordonnées du point K.
2. Calculer les coordonnées du point L.
3. Calculer les coordonnées du point M.

Partie B

On considère les points P et R tels que :

- P le point d'intersection de la droite (AC) et de la médiane issue de B dans le triangle ABC.
- R le point d'intersection de la droite (AB) et de la hauteur issue de C dans le triangle ABC.

1. Construire les points P et R sur la figure.
2. Par lecture graphique, déterminer leurs coordonnées.

