

Dans un repère orthonormal (O, \vec{i}, \vec{j}) , on donne les points :

A(5 ; 4), B(- 1 ; 6) et C(- 3 ; 1)

1° a) Placer le point D tel que ABCD soit un parallélogramme.
Déterminer les coordonnées de D.

b) Calculer les coordonnées du point I centre du parallélogramme ABCD.

c) Le point F est le symétrique du point C par rapport au point E(- 2 ; - 1).

Calculer les coordonnées de F.

d) Calculer les coordonnées des vecteurs \vec{EI} et \vec{FA} .

Que remarque-t-on ? Pouvait-on prévoir ce résultat ?

2° Soit le point M défini par : $\vec{AM} + 3\vec{DM} = \vec{0}$.

a) Calculer les coordonnées du point M.

b) Les points M, I et D sont-alignés ?

2° Soit le point M défini par : $\vec{AM} + 3\vec{DM} = \vec{0}$.

a) Calculer les coordonnées du point M.

b) Les points M, I et D sont-alignés ?