

EXERCICE 1

ABC est un triangle quelconque

F est le milieu de [BC] , E et K sont définis par :

$$\vec{AE} = \frac{3}{4}\vec{AB} \quad \text{et} \quad \vec{CK} = -\frac{1}{2}\vec{CA}$$

Montrer que les points E , F et K sont alignés

EXERCICE 2

ABC est un triangle quelconque

1) construire les points P et Q tels que :

$$\vec{AP} = \frac{5}{2}\vec{AC} + \frac{3}{2}\vec{CB} \quad \vec{CQ} = -2\vec{AC} + \frac{1}{2}\vec{AB}$$

2) Montrer que B est le milieu du segment [PQ]

EXERCICE 3

ABCD est un parallélogramme

1) construire les points E et F définis par :

$$\vec{DE} = \frac{3}{4}\vec{AB} \quad \text{et} \quad \vec{AF} = -\frac{4}{3}\vec{AD}$$

2) montrer que les droites (AE) et (BF) sont parallèles