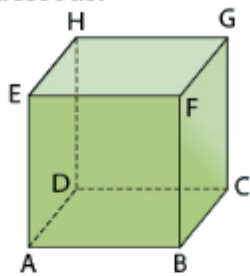


Exercice 3 : cube et milieux d'arêtes

ABCDEFGH est le cube
représenté ci-dessous.



Démontrer que :

$$\vec{AB} + \vec{CF} = \vec{AF} + \vec{CB}.$$

I est le milieu de l'arête [FG].

Quel est le point M tel que :

$$\vec{AB} + \vec{AE} + \vec{FI} = \vec{AM} ?$$

Quel est le vecteur \vec{u} tel que :

$$\vec{AG} + \vec{HE} + \vec{FB} + \vec{u} = \vec{0} ?$$

J et K sont les milieux respectifs des arêtes [AB]
et [AE].

Quel est le point M tel que :

$$\vec{AJ} + \vec{MB} = \vec{KB} ?$$