



ABCDEFGH est un cube.

I, J, K et L sont les milieux respectifs des segments $[AE]$, $[AB]$, $[BC]$ et $[CG]$.

1° a) Démontrer que le quadrilatère AILC est un parallélogramme.

b) Justifier que les droites (JK) et (AC) sont parallèles.

c) En déduire que les droites (JK) et (LI) sont parallèles.

2° a) Justifier que les droites (IJ) et (KL) sont coplanaires.

b) En déduire qu'elles sont sécantes en un point Ω .

c) Justifier que le point Ω appartient à la droite (BF) .