

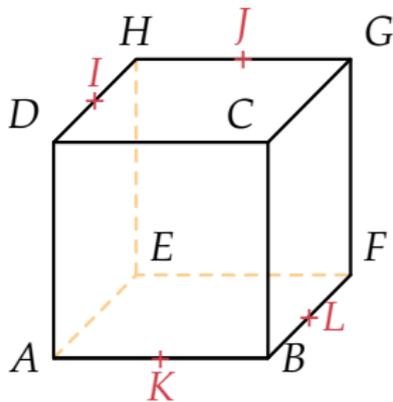
Activités mentales ex 3 page 283

Sésamath

Maths TS obligatoire



$ABCDEFGH$ est un pavé droit ; I , J , K et L sont les milieux respectifs de $[DH]$, $[HG]$, $[AB]$ et $[BF]$.



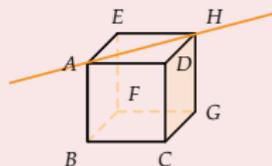
Donner la position relative de la droite et du plan cités :

- 1 (IJ) et (ABF) ;
- 2 (IJ) et (BCG) ;
- 3 (KE) et (ABF) .

Rappel

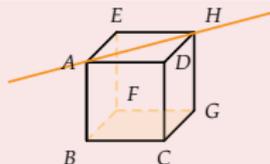
Une droite et un plan de l'espace sont soit sécants, soit parallèles.

Droite et plan sécants

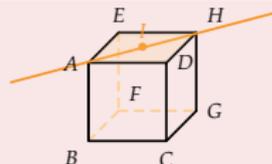


La droite (AH) est sécante en H au plan (DCG)

Droite et plan parallèles



La droite (AH) est strictement parallèle au plan (BCG)



(AH) est contenue dans le plan (ADH)

1

Rappel

d est parallèle à d_1 et d_1 est contenue dans le plan \wp donc d est parallèle à \wp .

1

Rappel

d est parallèle à d_1 et d_1 est contenue dans le plan \wp donc d est parallèle à \wp .

Les droites (IJ) et (AF) sont parallèles.

1

Rappel

d est parallèle à d_1 et d_1 est contenue dans le plan \wp donc d est parallèle à \wp .

Les droites (IJ) et (AF) sont parallèles.

La droite (AF) est incluse dans le plan (ABF) .

1

Rappel

d est parallèle à d_1 et d_1 est contenue dans le plan \wp donc d est parallèle à \wp .

Les droites (IJ) et (AF) sont parallèles.

La droite (AF) est incluse dans le plan (ABF) .

Par conséquent,

la droite (IJ) est parallèle au plan (ABF) .

2 Les droites (IJ) et (CG) sont sécantes.

2 Les droites (IJ) et (CG) sont sécantes.

I n'appartient pas au plan (BCG) .

2 Les droites (IJ) et (CG) sont sécantes.

I n'appartient pas au plan (BCG) .

Par conséquent,

la droite (IJ) est sécante au plan (BCG) .

- 3 K appartient à la droite (AB) incluse dans le plan (ABF) .

- 3 K appartient à la droite (AB) incluse dans le plan (ABF) .
 E appartient au plan (ABF) .

- 3 K appartient à la droite (AB) incluse dans le plan (ABF) .
 E appartient au plan (ABF) .

Par conséquent,

la droite (KE) est incluse dans le plan (ABF) .