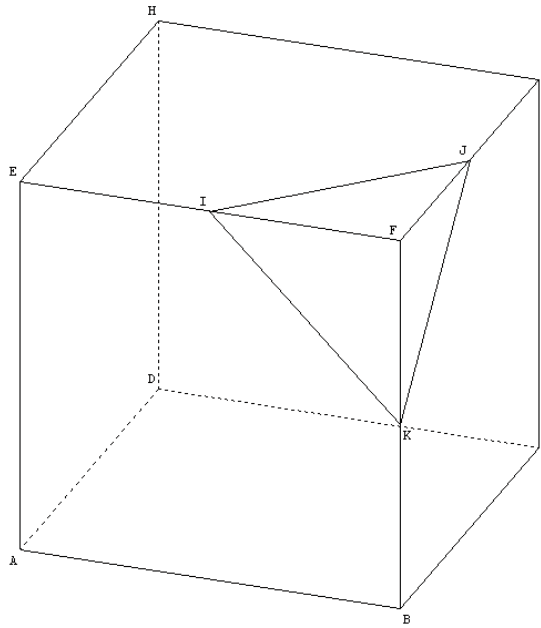


Axe « Géométrie dans l'espace » - Chapitre 18

Exercice 3

On considère le cube ABCDEFGH de côté $2\sqrt{2}$. Les points I, J et K sont les milieux respectifs des segments [EF], [FG] et [FB].



1. Montrer que l'aire du triangle IJK est égale à $\sqrt{3}$.

2. Calculer le volume du tétraèdre IJKF.

On note h la hauteur du tétraèdre IJKF issue du point F.

3. (a) D'une autre manière, exprimer le volume du tétraèdre IJKF en fonction de la hauteur h .
(b) En déduire la longueur de la hauteur h .