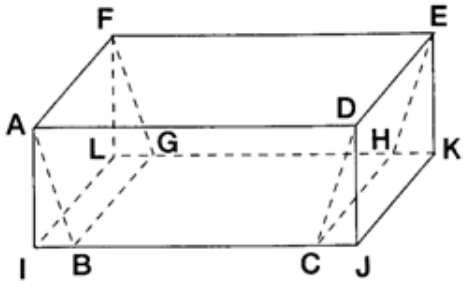
Niveau : troisieme

Sections de solides et volumes

Exercice 15 : sections d'un pavé droit

D'un bloc de pierre ayant la forme d'un pavé droit ADEFIJKL,

un sculpteur veut extraire le prisme droit ABCDFGHE ayant pour base le trapèze isocèle ABCD.



On donne : AD = 40 cm ; AI = 15 cm ; AF = 20 cm ; IB = 5 cm.

1) a) Calculer l'aire du trapèze ABCD.

b) Calculer le volume du prisme ABCDFGHE.

2) Calculer AB (donner la valeur exacte).

3) Calculer $tan(\widehat{BAI})$.

En déduire la valeur arrondie de $\widehat{BAI}$ à un degré près.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr