

Devoir Maison n°2

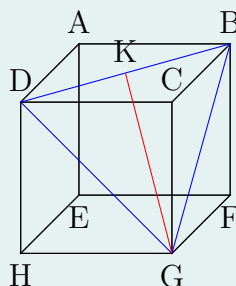
Exercice 1 : (2 points)

Soit $E = \frac{5}{\sqrt{2} + \sqrt{18}} + \frac{5}{\sqrt{2} - \sqrt{18}}$.

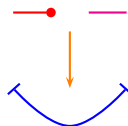
Écrire le nombre E sous la forme $a\sqrt{b}$ où a est une fraction irréductible et b est un nombre entier.

Exercice 2 : (8 points)

ABCDEFGH est un cube d'arête 4 cm.



1. Calculer la valeur exacte de GD et écrire le résultat sous la forme $a\sqrt{2}$ avec a un entier.
2. Quel est le périmètre du triangle BDG ? Donner la réponse sous la forme $a\sqrt{2}$.
3. Calculer la valeur exacte de GK , sachant que K est le pied de la hauteur issue de G dans le triangle GBD .
4. Calculer l'aire du triangle BGD . Donner la valeur exacte puis une valeur arrondie au centième.



Bon courage !