

Exercice 1

Les réponses devront être justifiées.

Question 1.

Question 1. Quand on double le rayon d'une boule, son volume est multiplié par :

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8

Question 2

Question 2. Une vitesse égale à $36 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ (c'est-à-dire 36 km/h) correspond à :

- a) $10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- b) $60 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- c) $100 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- d) $360 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$

Question 3

Question 3. Quand on divise $\sqrt{525}$ par 5, on obtient :

- a) $21\sqrt{5}$
- b) $5\sqrt{21}$
- c) $\sqrt{21}$
- d) $\sqrt{105}$

Question 4

Question 4. On donne : 1 To (téraoctet) = 10^{12} octets et 1 Go (gigaoctet) = 10^9 octets.

On partage un disque dur de $1,5 \text{ To}$ en dossiers de 60 Go chacun.

Le nombre de dossiers obtenus est égal à :

- a) 25
- b) 1 000
- c) 4×10^{22}
- d) $2,5 \times 10^{19}$

Exercice 2

Voici un octogone régulier ABCDEFGH.

1. Représenter un agrandissement de cet octogone en l'inscrivant dans un cercle de rayon 3 cm . Aucune justification n'est attendue pour cette construction.
2. Démontrer que le triangle DAH est rectangle.
3. Calculer la mesure de l'angle BEH.

