

Exercice 1



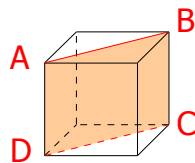
Vrai ou Faux. Justifier chacune des réponses.

1. Une sphère de centre O et de rayon 3 cm a pour volume $V = 36\pi\text{ cm}^3$.
2. Un cube d'arête 6 cm est un agrandissement de coefficient d'agrandissement 3 d'un cube d'arête 12 cm .
3. La section d'une pyramide à base carrée de hauteur 4 cm par un plan parallèle à sa base à une distance de 2 cm du sommet est un carré qui est une réduction de la base de la pyramide de coefficient de réduction $1/2$.
4. Le volume d'un cylindre de base de diamètre 6 cm et de hauteur 5 cm est égal à $180\pi\text{ cm}^2$.
5. La section d'une sphère par un plan est un disque.
6. Soit une sphère qui est une réduction de coefficient de réduction $2/3$ d'une sphère de rayon 9 m . Le rayon de la sphère réduite est de 6 cm .

Exercice 2



Considérons le cube ci-dessous d'arête 5 cm . Le quadrilatère $ABCD$ est la section de ce cube par un plan parallèle à l'une des arêtes.

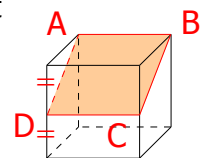


1. Quelle est la nature du quadrilatère $ABCD$?
2. Représenter en vraie grandeur la face du dessus du cube puis le quadrilatère $ABCD$ (toutes les longueurs seront arrondies au millimètre).

Exercice 3



Considérons le cube ci-contre d'arête 6 cm . Le quadrilatère $ABCD$ est la section de ce cube par un plan parallèle à l'une des arêtes.



1. Quelle est la nature du quadrilatère $ABCD$?
2. Représenter en vraie grandeur la face avant du cube puis le quadrilatère $ABCD$ (toutes les longueurs seront arrondies au millimètre).