

DM n°6

La qualité de la rédaction sera prise en compte tout au long du devoir.
Tous les calculs doivent être détaillés.-----

Présentation: /2

Exercice 1 : III

On rappelle la formule donnant le volume d'un cône de révolution:

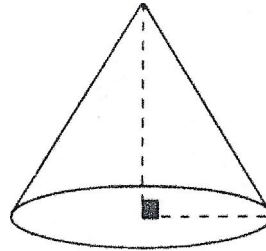
$$V = \frac{Bxh}{3} \quad \text{où } B \text{ représente l'aire de la base, et } h \text{ la hauteur du cône.}$$

1. a) Calculer la valeur exacte du volume d'un cône de révolution de 2,2 cm de rayon de base et 3 cm de hauteur.

b) Donner une valeur approchée au dixième.

2. Résoudre l'équation $x^2 = 9$

3. En déduire le rayon qu'il faut choisir pour que le volume de ce cône soit de $9\pi \text{ cm}^3$.



Exercice 2 : II

On donne $A = (3x-5)(6-4x)-5(8-6x)$

1. Développer et réduire A.

2. Calculer la valeur exacte de A si $x = \frac{1}{5}$; donner ensuite la valeur arrondie au centième.

Défi: +2

Cette figure représente des carres de côté 1 cm.

Quelle est réellement la longueur du segment rouge ?



Expliquer la démarche.