

NOM :

DEVOIR N° 8

NOTE :

3^{ème}

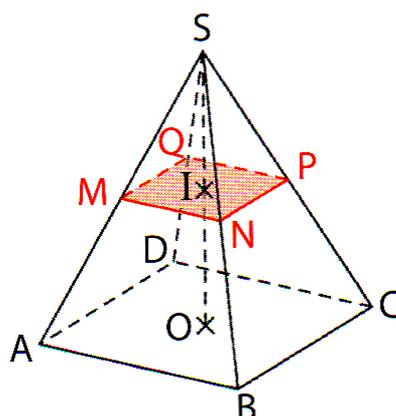
PRÉNOM :

/20

Exercice 1 (5 points)

SABCD est une pyramide à base carrée de côté 6 cm et de hauteur [SO] avec $SO = 7,5$ cm.

Un plan parallèle à la base coupe [SO] en I de sorte que $SI = 2,5$ cm.



- 1) La section est le quadrilatère MNPQ. Quelle est sa nature ?
- 2) Calculer le volume \mathcal{V} de la pyramide SABCD.
- 3) \mathcal{V}' est le volume de la pyramide SMNPQ. Calculer le volume \mathcal{V}' .

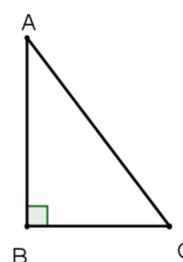
Exercice 2 (3 points)

Un cône de révolution dont la base est un disque de rayon 15 cm est coupé par un plan parallèle à sa base aux deux tiers de sa hauteur en partant du sommet. Calculer l'aire de la section. Arrondir le résultat au cm^2 près.

Exercice 3 (6 points)

Dans cet exercice, on arrondira les résultats au degré près.

- 1) On sait que $AC = 10$ et $BC = 5$, calculer \widehat{ACB} .
- 2) On sait que $AB = 17$ et $BC = 10$, calculer \widehat{ACB} .
- 3) On sait que $AC = 45$ et $BC = 27$, calculer \widehat{CAB} .



Exercice 4 (6 points)

Dans cet exercice, on arrondira les résultats au centième près.

- 1) On sait que $\widehat{ACB} = 35^\circ$ et $AB = 10$, calculer AC.
- 2) On sait que $\widehat{ACB} = 62^\circ$ et $AC = 12$, calculer BC.
- 3) On sait que $\widehat{BAC} = 47^\circ$ et $AB = 20$, calculer AC.

