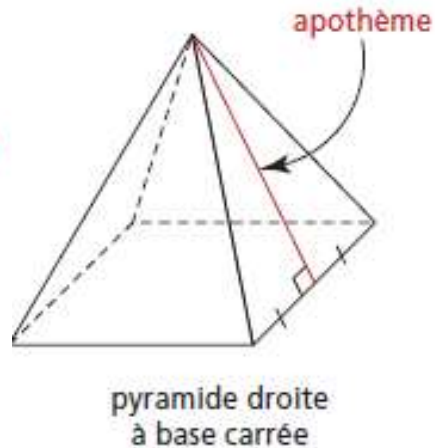
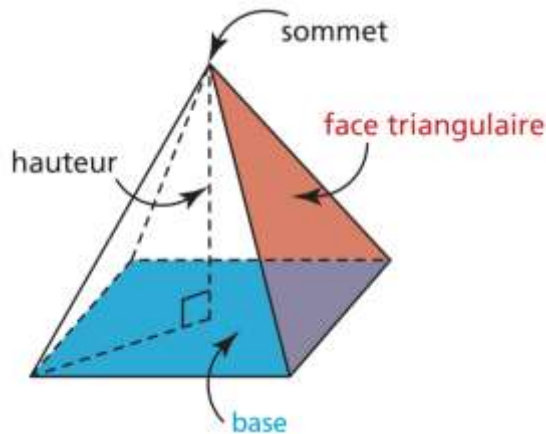


Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

**Inserter les données dans les formules pour trouver les aires et volumes.**



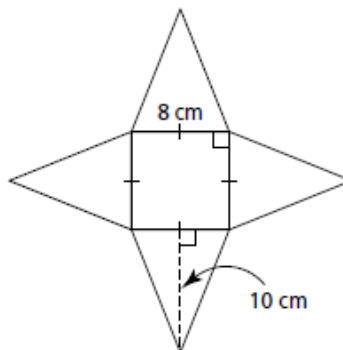
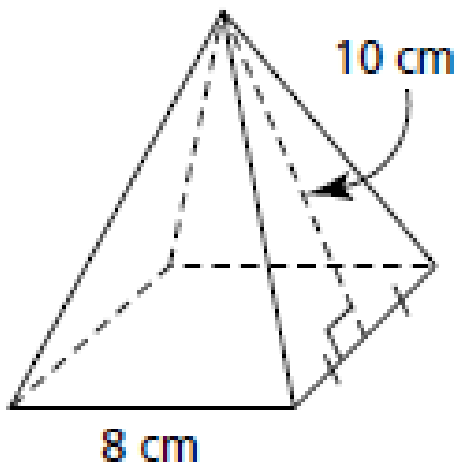
- La **hauteur** de la pyramide est la distance perpendiculaire entre son sommet le centre de sa base.
- L'**apothème** est la hauteur d'une des **faces triangulaires**.
- L'aire sans la base est appelée **l'aire latérale**.
- L'aire avec la base et les côtés est appelée **l'aire totale**.

**A) Les Aires : Les Pyramides**

Aire d'un triangle =  $\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$

Aire d'une carré/rectangle = longueur x largeur

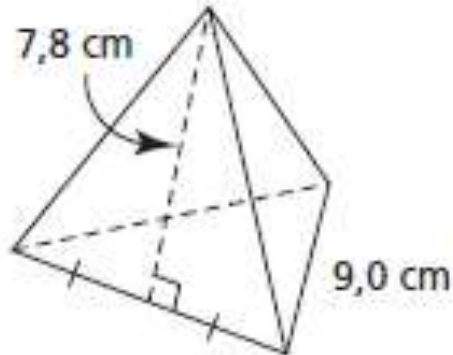
- 1) Détermine l'aire totale du pyramide à base carré.



\* Un tétraèdre est une pyramide à base triangulaire.

\* Un tétraèdre régulier a 4 faces triangulaires équilatérales congruentes.

2) Jeanne-Marie a mesuré et noté la longueur des arêtes (côtés) et de l'apothème de ce **tétraèdre régulier**. Quelle est l'aire totale du tétraèdre, au centimètre carré près?



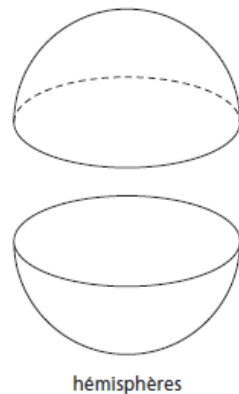
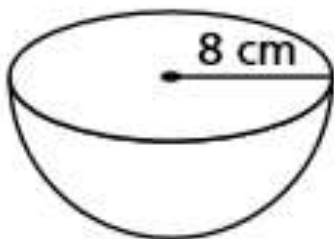
## B) Les Aires : Hémisphères

Les hémisphères sont une sphère coupée en deux sauf qu'il y a aussi la surface ouverte qui doit être incluse.

Aire d'une hémisphère = aire des côtés (latérales) + aire de la base (cercle)

$$\text{Aire d'une hémisphère} = \frac{4\pi r^2}{2} + \pi r^2 = 2\pi r^2 + \pi r^2 = 3\pi r^2$$

3) Quelle est l'aire totale de l'hémisphère, au dixième de centimètre carré près?



## C) Les Aires des prismes (chaque face)

