

Nom : _____

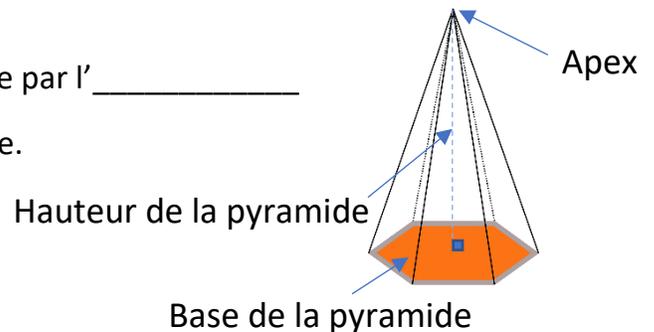
COURS 20 : TROUVER L'AIRES D'UNE PYRAMIDE RÉGULIÈRE

Qu'est-ce qu'une pyramide?

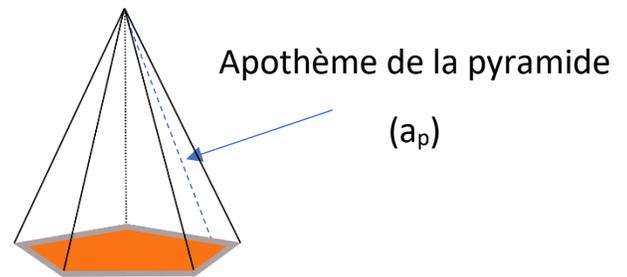
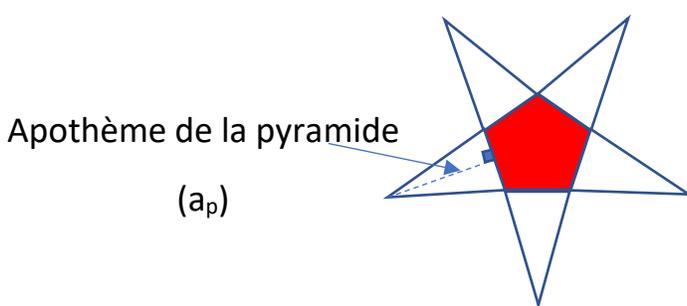
Une pyramide est un polyèdre composé d'une _____ et dont les faces latérales sont des triangles qui se rejoignent en un sommet nommé apex.

Une pyramide régulière, c'est une pyramide dont la base est un polygone régulier et dont les faces latérales sont des triangles isocèles isométriques.

La hauteur de la pyramide est la droite qui passe par l' _____ et qui est _____ à la base.



L'apothème de la pyramide (a_p) s'obtient en abaissant un segment de l'apex perpendiculairement à un des côtés de la base.



Donc, l' _____ de la pyramide (a_p) correspond à la hauteur du triangle qui forme une face latérale.

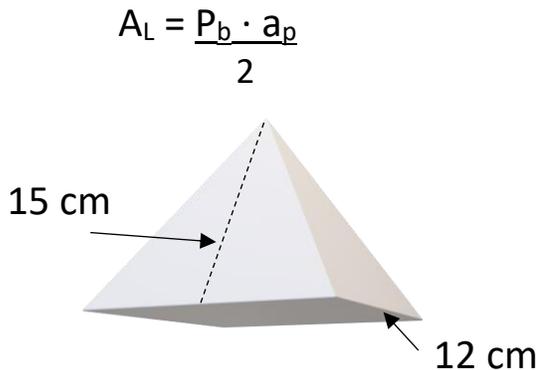
L'aire d'une pyramide régulière est la somme des aires de sa base et de ses faces latérales.



Ce qui veut dire que pour trouver l'aire totale d'une pyramide, je dois trouver

l'aire latérale + l'aire de la base = l'aire totale

Commençons par trouver l'aire latérale (A_L) de cette pyramide à base carrée.



A_L	=	_____
P_b	=	_____
a_p	=	_____

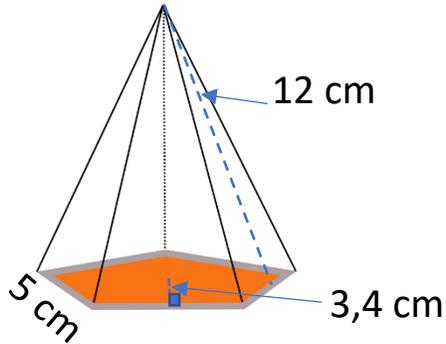
Trouvons l'aire d'une base (A_b)

La base est un carré, donc la formule de $A_{\text{carré}} = C^2$

l'aire latérale + l'aire de la base = l'aire totale

$$A_L + A_b = A_T$$

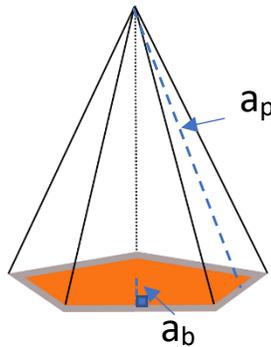
Trouve l'aire de cette pyramide.



Réponse : _____

Rappel du vocabulaire utilisé pour trouver l'aire d'une pyramide régulière

A_L	=	_____
P_b	=	_____
a_p	=	_____
A_b	=	_____
A_T	=	_____
a_b	=	_____



Donc, l'aire de la pyramide

$$A_L = \frac{P_b \cdot a_p}{2} +$$

$A_b =$ selon la base