



Ensino Médio

2ª Série



PROFESSOR(A):

**RAPHAELL
MARQUES**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

**CONCEITOS E PROPRIEDADES
DO CÁLCULO DE ÁREA DA
BASE DA PIRÂMIDE**



DATA:

24/05/2022

Roteiro de Aula

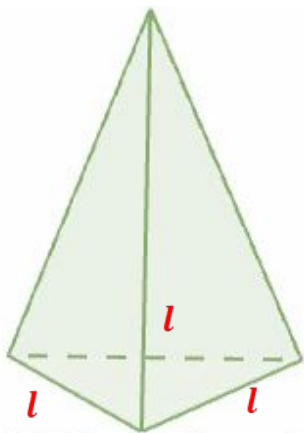
- Área da Base da Pirâmide
- Exemplos



Pirâmides

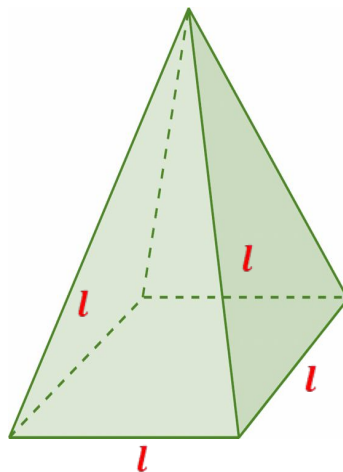
- **Área da Base (A_b):** corresponde à área do polígono da base.

base
triangular



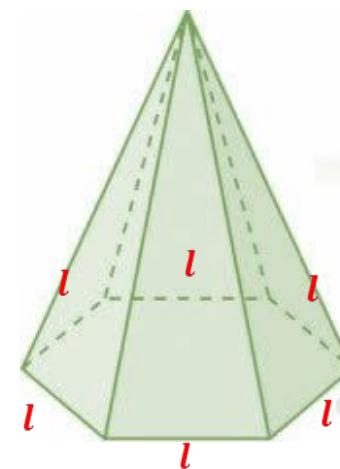
$$A_b = \frac{l^2\sqrt{3}}{4}$$

base quadrada



$$A_b = l^2$$

base
hexagonal

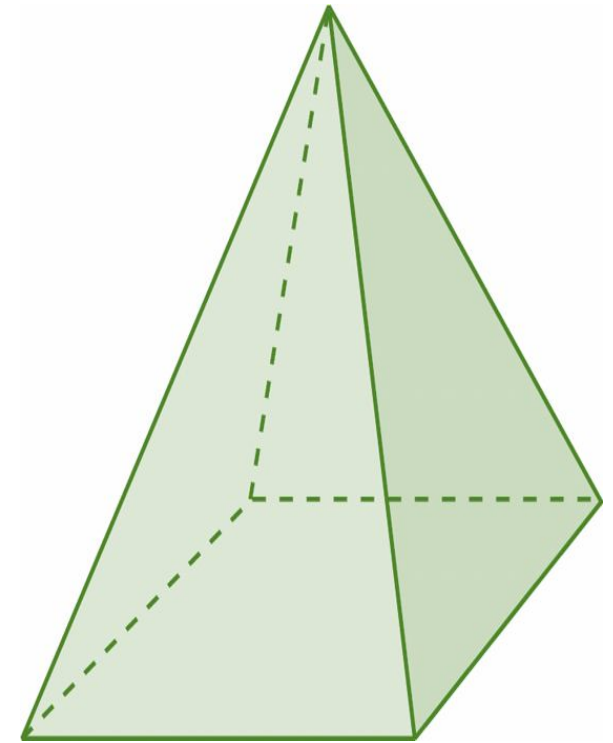


$$A_b = \frac{6l^2\sqrt{3}}{4}$$



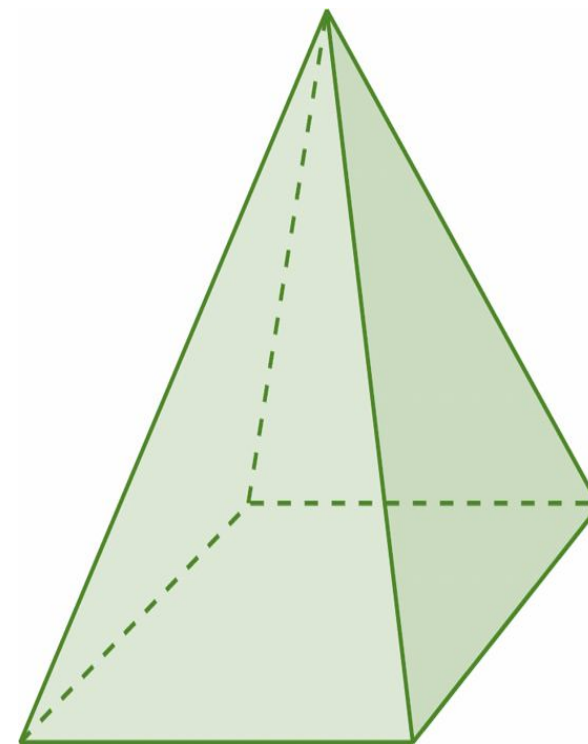
Exercícios de Fixação

1. Dada uma pirâmide quadrangular regular de aresta da base 10 cm determine a área da base dessa pirâmide.





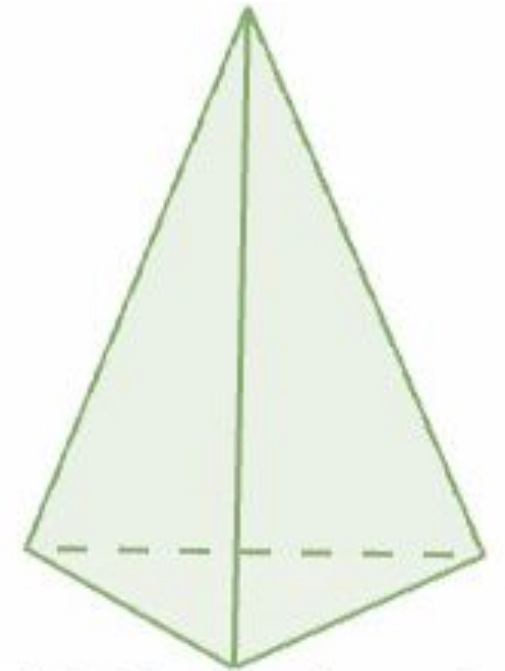
Exercícios de Fixação





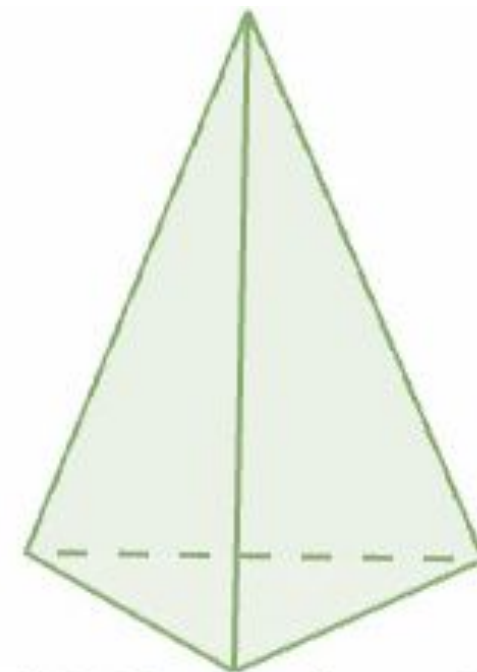
Exercícios de Fixação

2. Sobre uma mesa está uma pirâmide regular de base triangular cuja aresta mede 6 cm. Determine, aproximadamente, a área ocupada pela base dessa pirâmide.





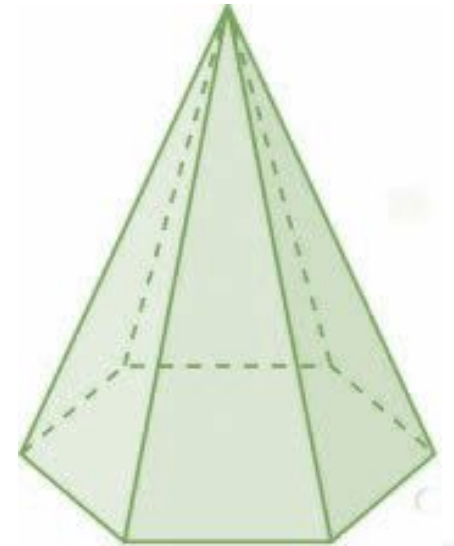
Exercícios de Fixação





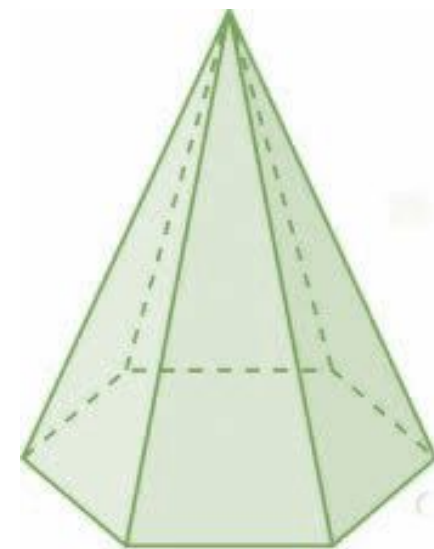
Exercícios de Fixação

3. Para construir a base de uma pirâmide regular hexagonal, Paulo recortou uma cartolina retangular de 40 cm por 50 cm. Sabendo que a aresta da base dessa pirâmide mede 12 cm, determine, em cm^2 , a quantidade aproximada de cartolina que será usada por Paulo.





Exercícios de Fixação

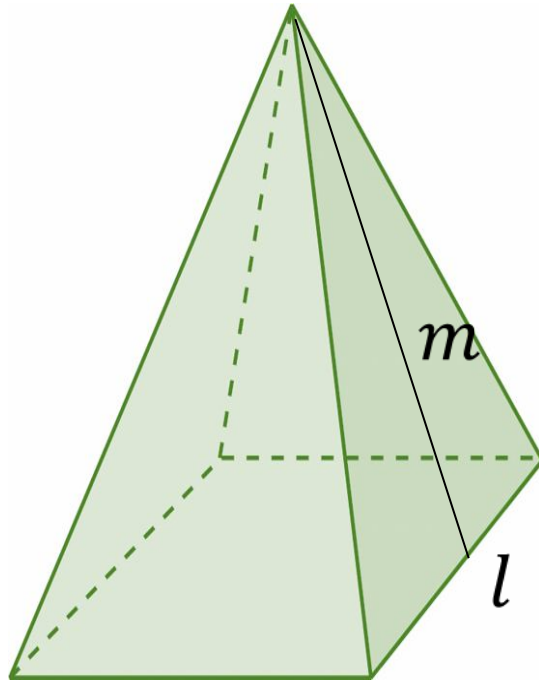




Pirâmides

- **Área Lateral (A_l):** é a soma das áreas das faces laterais.

Todas as faces laterais de uma pirâmide são triangulares.



$$A_l = \frac{n \cdot l \cdot m}{2}$$

- **n:** número de lados do polígono da base.
- **l:** aresta da base
- **m:** apótema da pirâmide



Exercícios de Fixação

1. Determine a área lateral de uma pirâmide regular triangular cuja aresta da base mede 6 cm e tem 12 cm de altura.

