



**ESCOLA ESTADUAL DONA ANTÔNIA VALADARES**

**TRABALHO - GEOMETRIA**

**MATEMÁTICA**

Prof. : Alexsandro de Sousa

**1º Bimestre**

Data \_\_\_ / \_\_\_ / 2025

**Turma:**

**Valor: 5,0**

**Nota**

Aluno (a)

**INSTRUÇÕES:**

1. Esta atividade contém 16 questões.
2. Preencha todos os itens do cabeçalho.
3. Leia todas as questões com atenção antes de respondê-las.

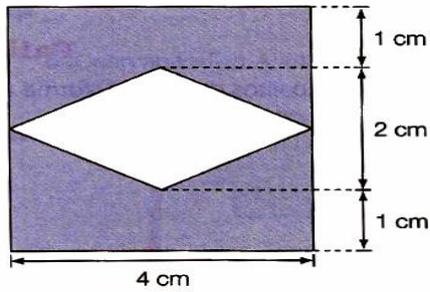
4. Não serão consideradas as questões rasuradas.
5. Muita atenção ao redigir suas respostas. Você é avaliado pelo que escreveu e não pelo que pensou.
6. Deixar todas as resoluções, caso contrário as questões não serão corrigidas.

**I – ÁREA DE FIGURAS PLANAS**

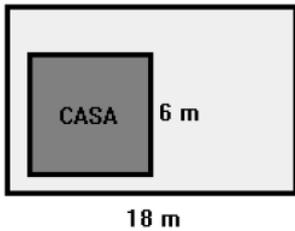
Nome	Figura plana	Fórmula da área
Retângulo		$A = b \cdot h$
Quadrado		$A = a^2$
Paralelogramo		$A = b \cdot h$
Triângulo		$A = \frac{b \cdot h}{2}$
Losango		$A = \frac{D \cdot d}{2}$
Trapézio		$A = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$
Círculo		$A = \pi \cdot r^2$

Onde,  
**A** = área  
**b** = base  
**h** = altura  
**a** = lado  
**d** = diagonal  
**r** = raio

1 – Calcule a área da região mais escura.

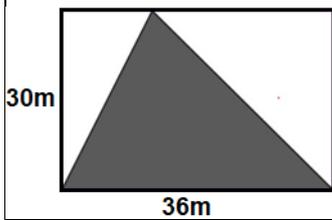


2 – A figura abaixo representa um terreno retangular e uma casa quadrada construída dentro do terreno. Toda a área do terreno exterior à construção deverá ser plantado um gramado.



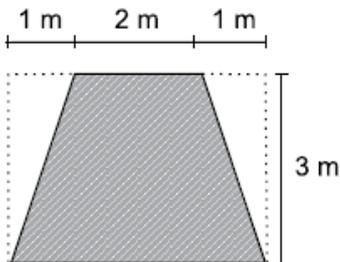
Qual a área do gramado?

3 – Analise a figura plana a seguir:



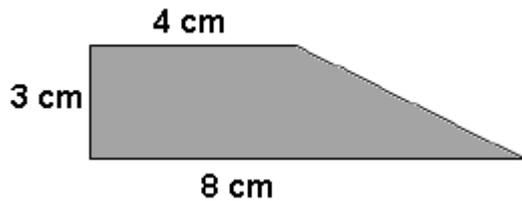
Qual a área da parte branca do retângulo?

4 – (SEAPE) A figura cinza abaixo representa uma peça metálica em forma de trapézio.

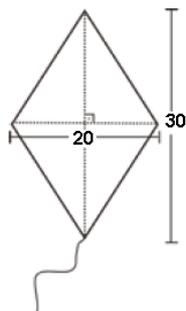


Quanto mede a área dessa peça?

5 – (Prova Rio). Qual a área do quadrilátero da figura?

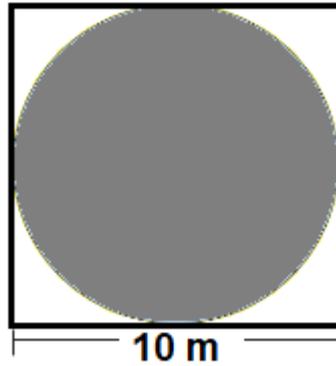


6 – (SAEPE). Pedro confecciona papagaios usando papel de seda e pedaços finos de madeira. Depois de pronto, um de seus papagaios ficou conforme mostra a figura. Qual a área desse papagaio?

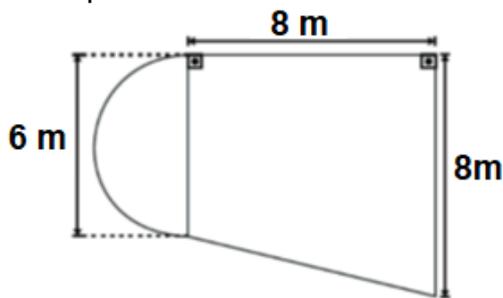


7 – (SARESP). Qual é a área branca da figura?

Use:  $\pi = 3,14$



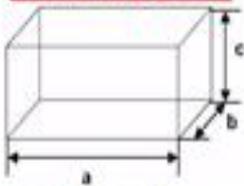
8 – (AREAL) O desenho abaixo representa a vista superior de um palco montado para um show na praia. A forma desse palco é composta por um trapézio e um semicírculo justapostos. Qual a área desse palco?



Dados:  $\pi = 3,14$ .

## II – VOLUME: PARALELEPÍPEDO, CUBO, PRIMAS E CILINDRO

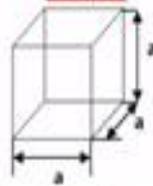
### Paralelepípedo



$$V = A_b \cdot h$$

$$V = a \cdot b \cdot h$$

### Cubo



$$V = A_b \cdot h$$

$$V = a^3$$

### Prismas



Prisma Triangular



Prisma Pentagonal



Prisma hexagonal



Prisma quadrangular

$$V = A_b \cdot h$$

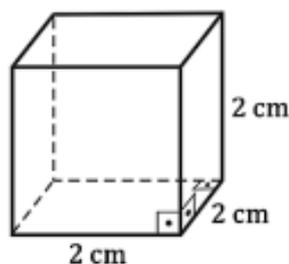
### Cilindro



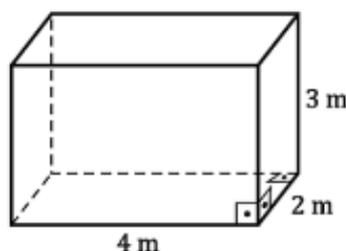
$$V = A_b \cdot h$$

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

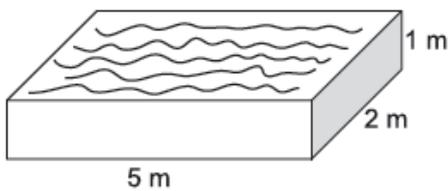
9 – Um cubo possui 2 m de aresta. Calcule o volume desse cubo.



10 – Dado o paralelepípedo da figura ao lado. Calcule o seu volume.

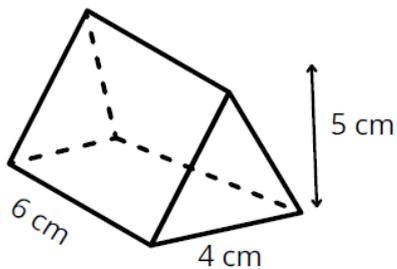


11 – (Supletivo2010). Na figura, tem-se as dimensões de uma piscina retangular. Quantos litros de água são necessários para encher completamente essa piscina?

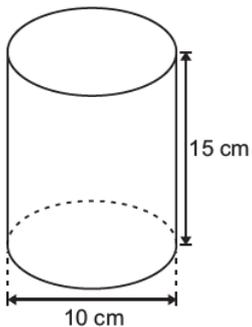


Dado  
 $1 \text{ m}^3 = 1.000 \text{ litros}$

12 – Encontre o volume do prisma triangular

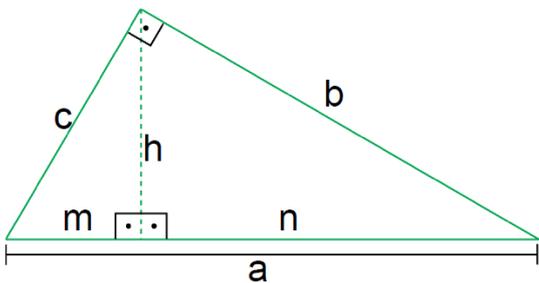


13 – (SAEPE). Um fabricante de sabão em pó decidiu remodelar a embalagem de seu produto, criando um novo padrão como formato de um cilindro reto. A figura abaixo representa essa nova embalagem com as suas medidas internas indicadas. Calcule o volume dessa embalagem.



Dado:  
 $\pi \cong 3,14$

### III – RELAÇÕES MÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO



$$a = m + n$$

$$a \cdot h = b \cdot c$$

$$b^2 = a \cdot n$$

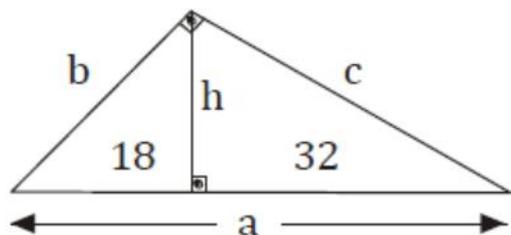
$$c^2 = a \cdot m$$

$$h^2 = m \cdot n$$

**Teorema de Pitágoras**

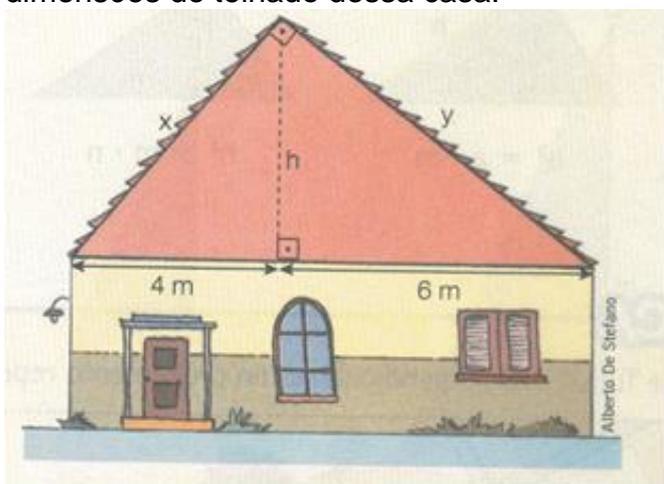
$$a^2 = b^2 + c^2$$

14 – A soma dos números correspondentes às medidas  $a$ ,  $d$ ,  $c$  e  $h$  no triângulo da figura abaixo formam uma senha que abre o cofre do senhor Adamastor.



Qual a senha que abre o cofre do Adamastor?

15 – A figura representa avista frontal de uma casa. Determine as medidas  $x$ ,  $y$  e  $h$  das dimensões do telhado dessa casa:



16 – Durante um incêndio num edifício de apartamentos, os bombeiros utilizaram uma escada Magirus de 10 m para atingir a janela do apartamento sinistrado. A escada estava colocada a 1 m do chão, sobre um caminhão que se encontrava afastado 6 m do edifício. Qual é a altura do apartamento sinistrado em relação ao chão?

