

Área do Círculo

- Tarefa básica -

01. a circunferência: $C = 2 \cdot \pi \cdot r$

• Sendo $\rightarrow C = 2 \cdot \pi \cdot 1,5$
- $r = 1,5 \text{ km}$ $\rightarrow C = 3\pi$

• Sendo também:

- o tanque 120 litros $\rightarrow 120$

- 6 km/L o consumo $\times 6$

$\rightarrow 720 \text{ km}$ serão percorridos $\frac{720}{6}$
até o tanque acabar

\rightarrow para saber as voltas, só aplicar o dados

$$C = 3\pi \cdot V \rightarrow \text{voltas do piloto}$$

$$\pi = 3,14$$

$$3\pi \cdot V = 720 \text{ km}$$

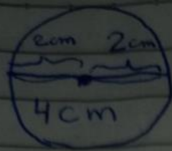
$$V = \frac{720 \text{ km}}{3\pi} = \frac{720 \text{ km}}{3 \cdot (3,14)}$$

$$V = \frac{720}{9,42}$$

$$\boxed{V = 76,43}$$

R.: o piloto percorrerá 76 km;
gabarito (C)

2.



— Sendo:

$$\left[\begin{array}{l} r = 2 \text{ cm} \\ \text{Volta} = 10 \text{ v} \end{array} \right]$$

→ aplicando a formula:

$$C = 2\pi \cdot r$$

$$\rightarrow C = 2\pi \cdot 2$$

$$\sim C = 4\pi, \sim$$

→ contando as voltas:

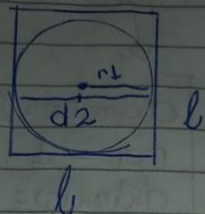
$$C = 4\pi \cdot \text{Voltas}$$

$$C = 4\pi \cdot 10$$

$$\sim C = 40\pi, \sim$$

→ portanto serão 40cm percorridos

3. Em uma circunferência de raio 01 está inscrito um quadrado



* a área pedida é a
- área da circunferência
- menos a área do quadrado

→ área da circunferência:

$$A = \pi \cdot r^2 \rightarrow 3,14^2$$

$$\left[\begin{array}{l} A = \pi \cdot 1^2 \\ A = 1 \cdot \pi^2 \end{array} \right]$$

→ Área do quadrado:

$$A = b \cdot h \Rightarrow \text{sabendo que cada lado (l)} \\ \text{é igual ao diâmetro da circunferência}$$

→ O diâmetro sendo igual a 2,,

• Sendo l a medida do lado desse quadrado:

$$\cancel{l^2 + l^2 = 2^2}$$

$$l^2 + l^2 = d^2 \Rightarrow \text{Diagonal do quadrado} = \text{diâmetro Circunf}$$

• Aplicar ~~Pitágoras~~ =

$$\text{Pitágoras} = d^2 = 2l^2$$

03. A diagonal do quadrado = diâmetro
circunferência

→ Pitágoras:

$$d^2 = l^2 + l^2$$

$$d^2 = 2l^2 \sim$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{diâmetro} = 2 \times \text{raio} \\ \text{raio} = 1 \\ \text{diâmetro} = 2 \end{array} \right]$$

$$\bullet 2^2 = 2l^2$$

$$\bullet 4 = 2l^2$$

$$\bullet \frac{l^2 = 4}{2}$$

$$\bullet l^2 = 2$$

$$\bullet l = \sqrt{2} \sim$$

→ Área do quadrado

$$A_q = l^2$$

$$A_q = (\sqrt{2})^2$$

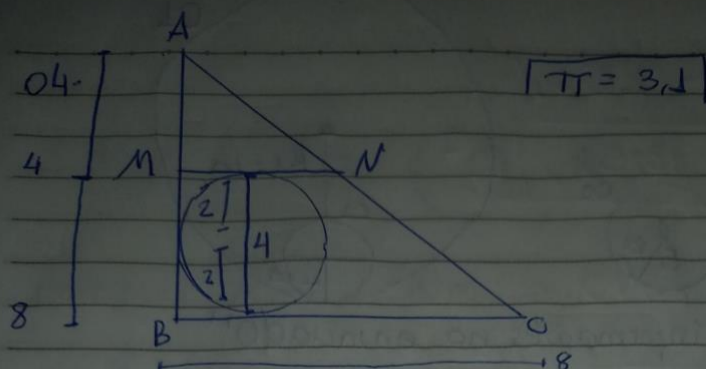
$$A_q = 2$$

→ A Circunferência — A quadrado

$$A_{\neq} = 3,14^2 - 2$$

$$A_{\neq} = 1,14^2 //$$

Não sei onde
dehar "2"



~> Área do trapézio MNCB

$$A = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$$

• $B = 8$

• $b = 4$

~> Semelhança de triângulos

$$\frac{AB}{AM} = \frac{BC}{MN}$$

$$\frac{8}{4} = \frac{18}{x} \Rightarrow 8x = 72 \Rightarrow x = 9$$

~> Trapézio

$$A = \frac{(8+4) \cdot 4}{2} = \frac{48}{2} = 24 \text{ cm}^2$$

~> Área do círculo

$$A = \pi \cdot r^2$$

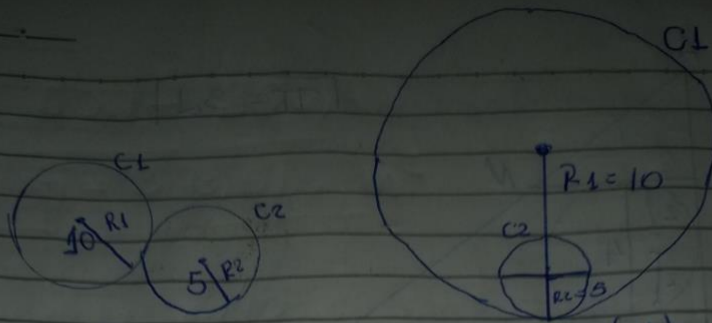
$$A = 3,14 \times 2^2$$

$$A = 12,56 \text{ cm}^2$$

$$\rightarrow A_c = 12,56 \text{ cm}^2 - A_T = 24 \text{ cm}^2$$

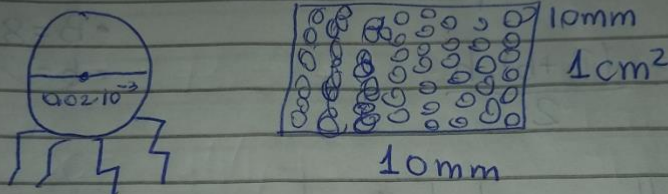
$$A_{\text{achurada}} = 11,44 \text{ cm}^2$$

5.



"falta informações no enunciado"

06.



→ dividir a área pelo tamanho do vírus

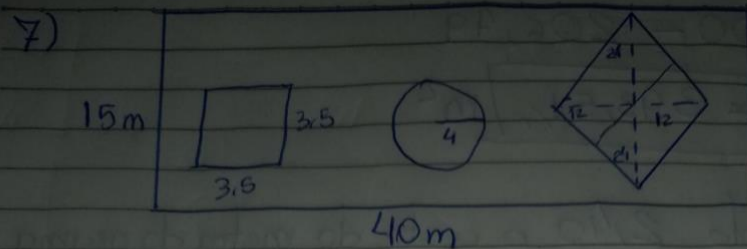
$$\frac{10 \text{ mm}}{0,02 \times 10^{-3}} = \frac{10 \text{ mm}}{0,02 \times 10^{-3}}$$

$$5 \cdot 10^{-3} + 10^2 = 5 \times 10^5 //$$

• Cabem 5×10^5 em uma fileira, basta fazer na área para encontrar o total

$$5 \times 10^5 \cdot 5 \times 10^5$$

$$\boxed{25 \times 10^{10}}$$



\$ 240/metro de grama

- Área do retângulo (terreno)

$$A_{\text{ret}} = b \cdot h \Rightarrow 15 \times 40 = \boxed{600 \text{ m}^2} \sim$$

- Área do Losângulo (casa)

$$A = \frac{D \cdot d}{2} = \frac{24 \cdot 12}{2} = \frac{288}{2} = \boxed{144 \text{ m}^2} \sim$$

- Área Quadrado (Vestibário)

$$A = L^2 = 3,5^2 = \boxed{12,25 \text{ m}^2} \sim$$

- Área do Círculo (Piscina)

$$A = \pi \cdot r^2 \Rightarrow 3,14 \cdot 16 = \boxed{50,24 \text{ m}^2} \sim$$

* Gramado = Área do retângulo, menos as restantes (Losângulo, quadrado e círculo)

$$G = 600 - (144 + 12,25 + 50,24)$$

$$07. 600 - 206,49$$

$$G = 393,51 \text{ m}^2$$

→ Sendo 2,40 o custo do metro do grama

$$\begin{array}{rcl} 1 \text{ m}^2 & \text{---} & 2,40 \text{ \$} \\ 393,51 \text{ m}^2 & \text{---} & x \end{array}$$

$$x = 393,51 \times 2,40$$

$$x = 944,40$$

Sendo o gasto de 944,40, o custo total!