

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO  
PAULO – CAMPUS CUBATÃO

Discente: Stephany Da Costa Silva

Docente: Luciano Reis

Data: 02-12-2021

Turma: CTII 317

## **TAREFA BÁSICA – ÁREA DO CÍRCULO**

## QUESTÕES

Nome: Stephany da Costa Silva

Professor: Luciano Reis

Turma: C.T.II 317

Tarefa Básica - Área do círculo

$$01. C = 2 \cdot \pi \cdot r$$

$$C = 2 \cdot \pi \cdot 1,5$$

$$C = 3 \cdot \pi$$

Consumível

$$120.6 = 720 \text{ km}$$

Aplicando na fórmula:

$$3 \cdot \pi \cdot m = 720$$

$$m = 720$$

$$3\pi$$

$$m = 720$$

$$3 \cdot 3,14$$

$$m = 720$$

$$9,42$$

$$m \approx 76,43$$

Resposta: Letra C.

$$02. C = 2 \cdot \pi \cdot m$$

$$C = 2 \cdot \pi \cdot d$$

$$C = 4\pi$$

$$F.A.E. \text{ raio} = 4 = 2$$

$$2$$

Levando em consideração as dez voltas  
na pista. Temos:

$$V = 4 \cdot \pi \cdot 10$$

$$V = 40\pi$$

Resposta: Letra C.

$$03. m = 2$$

$$d = m \cdot 2$$

$$d = 4$$

Área da circunferência

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

$$a = \pi \cdot 2^2$$

$$a = 4\pi \text{ ou } \pi$$

Área da losa de quadrado

$$d = l \cdot \sqrt{2}$$

$$2 = l \cdot \sqrt{2}$$

$$l = (2/\sqrt{2}) \cdot (2/\sqrt{2})$$

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

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

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

$$l = \sqrt{2}$$

$$l = \sqrt{2}$$

Área do quadrado

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

$$a = 2$$

Área da região interna da circunferência

Área da região externa do quadrado

$$a = A - a_q$$

$$a = \pi - 2$$

Resposta: letra D.

04. área do trapézio

$$A = (B+b) \cdot h$$

$$2$$

$$B = 8$$

$$h =$$

semelhança de triângulos

$$A_{\text{ext}} = B_{\text{ext}}$$

$$A_{\text{ext}} = B_{\text{ext}}$$

$$8 = 8$$

$$4 \times x$$

$$8x = 32$$

$$x = 32$$

$$4$$

$$x = 4 \text{ cm}$$



Área do trapézio

$$A = \frac{(8+4) \cdot 4}{2}$$

$$A = 12 \cdot 2$$

$$A = 24 \text{ cm}^2$$

Área do círculo

$$\pi r^2 = 4$$

$$r^2 = 2$$

$$r = \sqrt{2}$$

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

$$A_c = 3,14 \cdot 2$$

$$A_c = 62,8 \text{ cm}^2$$

Região hachurada é a área do trapézio

$$A_h = A_t - A_c$$

$$A_h = 24 - 12,4$$

$$A_h = 11,6 \text{ cm}^2$$

Resposta: Letra A.

05. Área da C1

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

$$A_c = \pi \cdot 10^2$$

$$A_c = 100 \pi$$

Perímetro da C2

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

$$C = 2 \cdot \pi \cdot 5$$

$$C = 10 \pi$$

Porção entre a área da C1 e o perímetro da C2

$$A_{C1} = \frac{100\pi}{10\pi} = 10 \text{ cm}$$

$$P_{C2} = 10\pi$$

Resposta: Letra C.

$$06. D = 0,02 \cdot 10^{-3} \text{ mm}$$

$$\text{Área da superfície plana} = 1 \text{ cm}^2$$

Considerando uma contagem que tenha 10 mm por 10 mm de área. Teremos:

$$\frac{10}{(0,02 \cdot 10^{-3})} = 500.000 \text{ colônias}$$

$$5 \cdot 10^5 \cdot 5 \cdot 10^5 = 25 \cdot 10^{10}$$

Resposta: Letra C.

07. área do terreno

$$a = 15 \cdot 30$$

$$a = 40 \cdot 25$$

$$a = 600$$

Área da casa:

$$a = (B \cdot h) = 24 \cdot 32$$

2)

$$a = 24 \cdot 6$$

$$a = 144$$

$$\begin{array}{r} 274 \\ \times 69 \\ \hline 144 \end{array}$$

área da piscina

$$a = 3,14 \cdot 36$$

$$a = 50,24$$

área vestuário

$$a = 3,5^2$$

$$a = 12,25$$

gramado

$$g = 600 - (344 + 50,24 + 12,25)$$

$$g = 600 - 206,49$$

$$g = 393,51$$

gasto com o gramado:

$$3m^2 \quad \underline{\quad} \quad 2,40$$

$$393,51 \quad \times \quad x$$

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

$$x = 944,424$$

Resposta: Letra C.