

"Lista 29 - Área do Círculo"

$$\textcircled{1} \quad \frac{120,6}{2,11,1,5} \approx 76, \quad \text{Letra C}$$

$$\textcircled{2} \quad A = \pi \cdot r^2 \quad 10 \text{ voltas, logo:} \\ A = \pi \cdot 2^2 \quad 4\pi \cdot 10 = 40\pi, \\ A = 4\pi$$

Letra C

$$\textcircled{3} \quad A_C = \pi \cdot 1^2 \quad A_q = ? \quad A_q = l^2 \\ A_C = \pi, \quad d^2 = l^2 + l^2 \quad d = 2 \cdot r \quad A_q = (\sqrt{2})^2 \\ d^2 = 2l^2 \quad d = 2 \quad A_q = 2, \\ 2^2 = 2l^2 \quad l^2 = 2 \quad A_{AC-Aq} = A_C - A_q \\ l = \sqrt{2} \quad A = \pi - 2.$$

Letra D

4) Área do trapézio MNCB:

$$A = \frac{(B+b)}{2} \cdot h \quad B = 8 \quad \frac{ab}{am} = \frac{bc}{mn} \quad 8 = 8 \quad x = 4 \\ b = ? \quad am \quad mn \quad 4 \quad x$$

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

Letra A

Área do círculo:

$$A_C = \pi \cdot r^2 \quad A_{tr} - A_C = \text{Área hachurada}$$

$$A_C = 3,1 \cdot 2^2$$

$$24 - 12,4 = 11,6 \text{ cm}^2,$$

$$A_C = 12,4 \text{ cm}^2,$$

$$\textcircled{5} \quad A_C = \pi \cdot r^2 \quad P = 2\pi \cdot r \quad \text{Razão} = \frac{A_C}{P} \quad \frac{100\pi}{10\pi} = 10 \text{ cm}$$

$$A_C = \pi \cdot 10^2 \quad P = 2\pi \cdot 5$$

$$A_C = 100\pi \quad P = 10\pi$$

Letra C

⑥ $\pi^2 = 100\pi = 10\text{mm}$

Quintos vírus cobrem numa fila de 10mm:

$$N = 10 / 0,02 \cdot 10^{10-3}$$

$$N = 5000000 \text{ vírus}$$

como os dois são iguais, total:

$$N = 5000000 \cdot 5000000 = 25 \cdot 10^{10},$$

Letra C

⑦ Área terreno = $40 \cdot 25 = 100 \text{ m}^2$

Área casa = $24 \cdot 12 / 2 = 144 \text{ m}^2$

Área piscina = $3,14 \cdot 16 = 50,24 \text{ m}^2$

Área vestuário = $3,5 \cdot 3,5 = 12,25 \text{ m}^2$

Gramado = terreno - casa, piscina e vestuário.

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

$$G = 600 - 206,49 \quad G = 393,51$$

Letra C

Custo da grama:

$$1 \text{ m}^2 - 2,40$$

$$x = 944,424$$

$$393,51 \text{ m}^2 - x$$