

14. O jardim botânico, localizado em uma região serrana, é dedicado à exposição de plantas ornamentais e florais. Os roseirais, espaços onde são plantadas rosas, ocupam várias áreas circulares cujas muretas que as delimitam formam circunferências. Se a extensão de cada uma destas circunferências é 18 metros, a área ocupada por cada roseiral, em m^2 , é aproximadamente

- A) 24,8.
- B) 24,2.
- C) 25,8.
- D) 25,2.

Use o número racional 3,14 como aproximação para o número π .

Assunto: Geometria plana (comprimento e área de uma circunferência)

Dados:

Comprimento da circunferência = 18 m

Área = ?

I. $C = 2 \pi R$
 $2 \pi R = 18 \text{ m}$
 $R = \frac{9 \text{ m}}{\pi}$

II. Área = πR^2

$$\text{Área} = \pi \cdot \left(\frac{9 \text{ m}}{\pi}\right)^2$$

$$\text{Área} = \pi \cdot \frac{81 \text{ m}^2}{\pi^2}$$

$$\text{Área} = \frac{81 \text{ m}^2}{\pi}$$

$$\text{Área} = \frac{81 \text{ m}^2}{3,14} \cong 25,8.$$

Item: C