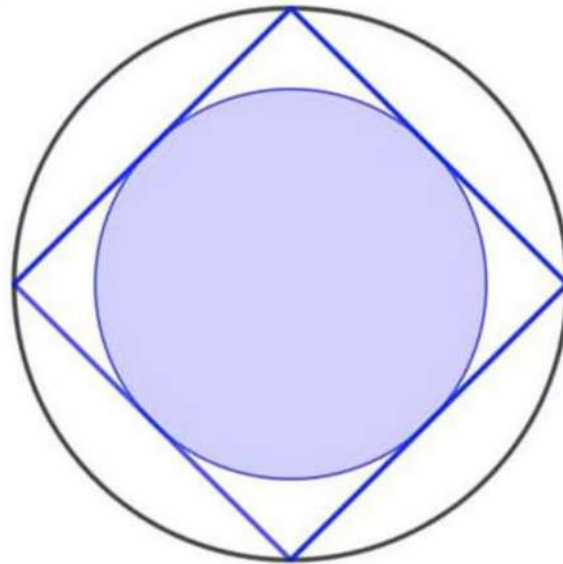


Solución a "Valor del área del círculo azul"

Enunciado:

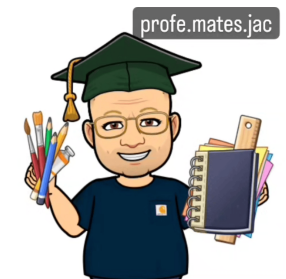
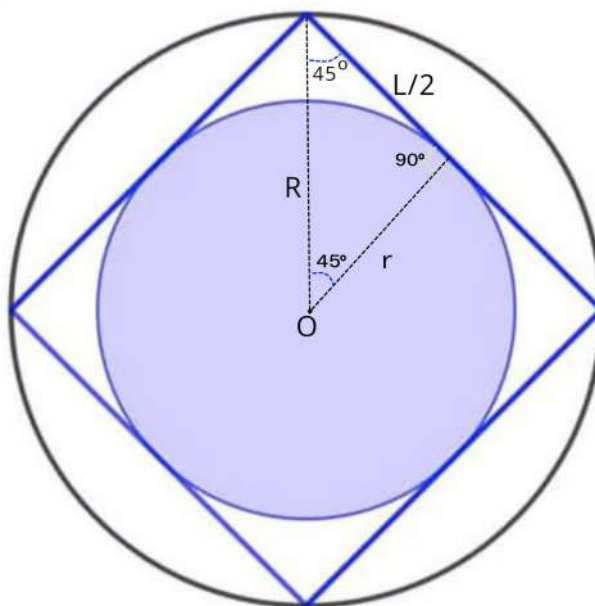
Si el área del círculo mayor vale 100 u^2 , cuánto vale el área del círculo azul?



Solución:

El radio del círculo mayor, R , mide: $100 = \pi \cdot R^2 \Rightarrow R^2 = \frac{100}{\pi} \Rightarrow R = \frac{10}{\sqrt{\pi}} = \frac{10 \cdot \sqrt{\pi}}{\pi}$

Llamemos r al radio del círculo azul y L al lado del cuadrado. Entonces:



Y por tanto: $r = \frac{L}{2}$; Luego: $R^2 = r^2 + \left(\frac{L}{2}\right)^2 = r^2 + r^2 = 2r^2 \Rightarrow r^2 = \frac{R^2}{2} = \frac{50}{\pi}$

Finalmente, el área del círculo azul es: $A_{\text{azul}} = \pi \cdot r^2 = \pi \cdot \frac{50}{\pi} = 50 \text{ u}^2$

Solución: 50 (unidades cuadradas)

