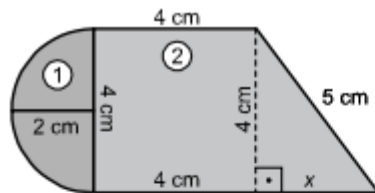


TEMA 8: GEOMETRÍA EN EL PLANO: Áreas y perímetros

1.



– Hallamos el valor de x aplicando el teorema de Pitágoras:

$$5^2 = x^2 + 4^2 \rightarrow x = \sqrt{25 - 16} = \sqrt{9} = 3 \text{ cm}$$

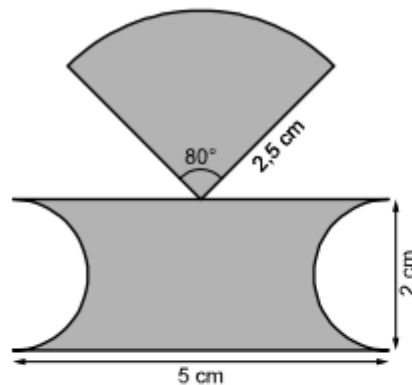
– La base mayor del trapecio medirá $4 + 3 = 7 \text{ cm}$.

$$\text{Área de ①} = \frac{\pi \cdot r^2}{2} = \frac{\pi \cdot 2^2}{2} = 2\pi \approx 6,28 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área de ②} = \frac{(B+b) \cdot h}{2} = \frac{(7+4) \cdot 4}{2} = 22 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área total} = 6,28 + 22 = 28,28 \text{ cm}^2$$

2.



Solución:

$$\text{Área del sector circular} = \frac{\pi r^2 \cdot \alpha}{360^\circ} = \frac{\pi \cdot 2,5^2 \cdot 80^\circ}{360^\circ} \approx 4,36 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área del rectángulo} = b \cdot h = 5 \cdot 2 = 10 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área del círculo formado por los dos semicírculos} = \pi r^2 = \pi \cdot 1^2 = \pi \approx 3,14 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área total} = 4,36 + 10 - 3,14 = 11,22 \text{ cm}^2$$