

16. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“求積法”。

一般解法:

$$\text{扇形面積} = \pi r^2 \times \frac{\theta}{360^\circ}$$

$$\text{所以, } 48\pi = \pi(12)^2 \times \frac{\theta}{360^\circ}$$

$$\theta = 120^\circ$$

$$\text{扇形面積} = 2\pi r \times \frac{\theta}{360^\circ} = 2\pi(12) \times \frac{120^\circ}{360^\circ} = 8\pi$$

因此, 扇形的周界

$$= 2r + 8\pi$$

$$= 24 + 25.13$$

$$= 49.1 \text{ cm} \quad (\text{準確至最接近的 } 0.1\text{cm})$$

所以答案為 C。