

16. 答案: B

解題要點:

這題目是在考“平面幾何圖形的求積法”。

一般解法:

設圖中的圓心角為 θ° (留意單位為“度”)。

利用公式, 弧長 = $2\pi r \times \frac{\theta}{360}$

可知,

$$\widehat{AB} = 2\pi(OA) \times \frac{\theta}{360}$$

$$12\pi = 2\pi(30) \times \frac{\theta}{360}$$

$$\theta = 72$$

考慮弧 CD,

$$16\pi = 2\pi(OC) \times \frac{72}{360}$$

$$80\pi = 2\pi(OC)$$

$$OC = 40 \text{ cm}$$

$$AC = OC - OA = 40 - 30 = 10 \text{ cm}$$

所以答案為 B。