

20. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“幾何圖形面積”。

一般解法:

設圓半徑 OA 為 r 。

$$\text{陰影區域面積} = 54\pi$$

$$\text{扇形 OCD 面積} - \text{扇形 OAB 面積} = 54\pi$$

$$\pi(r+6)^2 \times \frac{60}{360} - \pi r^2 \times \frac{60}{360} = 54\pi$$

$$(r+6)^2 + r^2 = 54 \times 6$$

$$r^2 + 12r + 36 + r^2 = 324$$

$$12r = 288$$

$$r = 24 \text{ cm}$$