

15. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“幾何圖形的求積法”。

一般解法:

◇ 做這類題目時最重要的就是決定如何利用一些“可以求到面積的圖形”加加減減來求得題目要求的區域的面積。

$$\begin{aligned}\text{弓形 } ABC \text{ 的面積} &= \text{扇形 } OABC \text{ 的面積} - \text{三角形 } OAC \text{ 的面積} \\ &= \text{扇形 } OABC \text{ 的面積} - 12\end{aligned}$$

要計扇形面積我哋要先知圓的半徑。

考慮三角形 OAC ， $OA = OC =$ 半徑 r ，所以

$$OA \times OC / 2 = 12$$

$$r \times r = 24$$

$$r = \sqrt{24}$$

$$\text{扇形 } OABC \text{ 的面積} = \pi r^2 \times (90/360) = 24\pi \times (1/4) = 6\pi$$

$$\text{所以，弓形 } ABC \text{ 的面積} = 6\pi - 12 = 6(\pi - 2) \text{ cm}^2$$

即答案為 C。