

16. 答案: A

一般解法:

OA 為半徑 = r 。

$$\text{周界} = 12$$

$$\therefore, r + r + 2\pi r \times \frac{90}{360} = 12$$

$$3.571r = 12$$

$$r = 3.36\text{cm}$$

解法 2 (睇答案):

首先，選擇 D 是不合理的。因如 $OA=7.64\text{cm}$ ，則 $OA+OB$ 已大過 12cm 。

餘下的三個答案，我們應試中間數值的那個（即選擇 B）所以先

如 $OA = 3.91\text{cm}$ ，則

$$\begin{aligned}\text{周界} &= 3.91 + 3.91 + 2\pi \times 3.91 \times \frac{90}{360} \\ &= 12.89 \text{ cm}\end{aligned}$$

因試算出來的周界大於 12cm ，所以真的半徑必比 3.91 為小。

即答案為 A。