

46. 答案: E

解題要點：

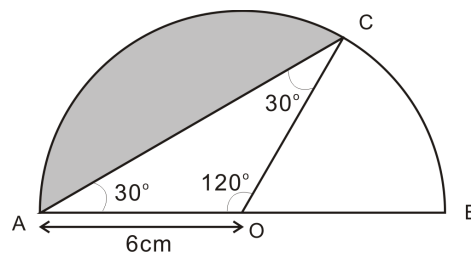
注意：此題目所用的角度量位已不在會考範圍了。同學應把  $\frac{\pi}{6}$  改成  $30^\circ$ 。

此題目主要考的是“幾何圖形面積”。

一般解法：

把 C 點連去圓心 O 點。

因  $OA = OC$ ，所以  $\triangle AOC$  為一等腰  $\triangle$ 。利用這點，同學應可得到以下圖形：



陰影部份面積

= 扇形 OAC 面積 -  $\triangle AOC$  面積

$$= \pi r^2 \times \frac{\theta}{360^\circ} - \frac{1}{2} ab \sin \theta$$

$$= \pi (6)^2 \times \frac{120^\circ}{360^\circ} - \frac{1}{2} (6)(6) \sin 120^\circ$$

$$= 12\pi - 18 \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$= (12\pi - 9\sqrt{3}) \text{cm}^2$$