

23. 答案: B

解題要點:

這題目主要是在考“圓形幾何”。

一般解法:

留意題目給了兩個資料:

- I O 為圓心，且有直徑 CD 出現，所以應要用“半圓上的圓周角”
- I EA=AO，所以有一個等腰 $\triangle EAO$ (及其底角相等)

所以可得右圖。

設 $\angle AEO$ 為 x° 。

$$\angle BCD = 180^\circ - 90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$$

$$2\angle ABD = \angle AOD = x \quad (\text{圓心角兩倍圓周角})$$

考慮 $\triangle EBC$ ，

$$\angle AEO + \angle ABD + 90^\circ + 54^\circ = 180^\circ \quad (\triangle \text{內角和})$$

$$x + 0.5x + 90^\circ + 54^\circ = 180^\circ$$

$$1.5x = 36^\circ$$

$$x = 24^\circ$$

