

45. 答案: E

解題要點:

這題目是在考“圓形幾何”

一般解法:

留意題目中有以下幾點特點:

- I $CD \parallel AB$ (即可能要用內錯角、同旁內角等)
- I $CE = BE$ (即可能要用“等腰三角形底角相等”)
- I $BDCE$ 為一圓內接四邊形

先把 B、C 連起形成一等腰三角形。

$$\angle CDB = 70^\circ \quad (\text{同旁內角, } AB \parallel CD)$$

$$\angle CEB = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ \quad (\text{圓內接四邊形對角互補})$$

考慮等腰三角形 CBE, 可求得 $\angle ECB = 35^\circ$

$$\angle EBA = \angle ECB = 35^\circ \quad (\text{交錯弓形上的圓周角})$$

$$\angle EBD = 110^\circ - 35^\circ = 75^\circ$$

$$\angle CED = 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ \quad (\text{圓內接四邊形對角互補})$$