

27. 答案: B

解題要點:

這題目是在考“幾何圖形”

一般解法:

因為 ABCDEFGH 係一個正八邊形，所以直線 BF 把它分成兩等份。

利用對稱性質 (BF 為對稱軸)， $\angle DBE = \angle GBH = z$

所以 $x + y + z = \angle CBF =$ 半隻正八邊形內角。

八邊形內角和 $= 180^\circ \times (8 - 2) = 1080^\circ$

$$\angle CBF = \frac{1}{2} \times \frac{1080^\circ}{8} = 67.5^\circ$$

解法 2(利用圓形幾何定理):

因為 ABCDEFGH 係個正八邊形，所以我哋可以用正八邊形的中心為圓心劃一個圓形。

劃完圓形之後，正八邊形的邊就成為圓形的弦。

利用“圓周角與弦成正比”，我哋可以知道 x 、 y 、 z 係相等，而且等於“6份之一隻正八邊形角”

$$\text{所以，} \quad x + y + z = 3 \times \frac{1}{6} \times \frac{1080^\circ}{8} = 67.5^\circ$$

