

40. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“平面幾何”。

一般解法:

假大圖形的半徑為  $R$ 。

因此  $AC = R$

$$AD = R - 8$$

另  $DC = BC / 2 = 12$ 。

考慮直角三角形  $ADC$ ，

$$AD^2 + CD^2 = AC^2$$

$$(R - 8)^2 + 12^2 = R^2$$

$$R^2 - 16R + 64 + 144 = R^2$$

$$208 = 16R$$

$$R = 13\text{cm}$$

細圖半徑  $r = R - 8 = 5\text{cm}$

因此， $EF = 8 + 2r = 8 + 2(5) = 18\text{cm}$

所以答案為 C。