

49. 答案: B

解題要點:

這題目是在考“演繹幾何”。

一般解法:

- AD 為直徑，所以半徑 = $20/2 = 10\text{cm}$
- 由圓心 O 畫垂直線至 XY
- $BZ = XY / 2 = 6\text{cm}$
- 考慮直角三角形 OBZ，利用畢氏定理可計到 $OZ = 8\text{cm}$

因 $OA = OD$ ，利用截線定理，

$$XZ = ZY$$

我們可以再推論出：

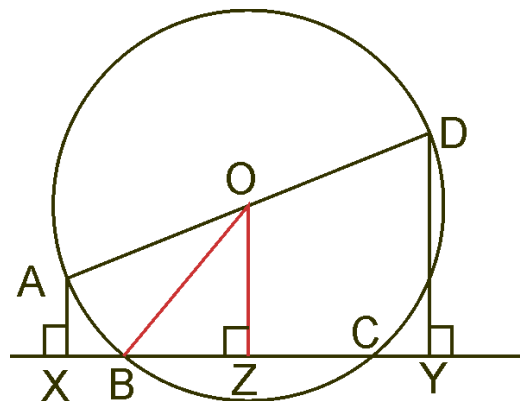
由 O 點走至 A 點的垂直下降幅度 = 由 O 點走 D 點的垂直上升幅度

所以，

$$OZ = (AX + DY) / 2$$

(大家也可以由 A 點畫一條水平線，再用中間定理或相似三角形來作出推論)

所以 $AX + DY = 2OZ = 16\text{cm}$



解法 2(畫圖法):

同學可跟題目的要求及資料按比例畫出圖形，然後量度 AX 及 DY 的長度。