

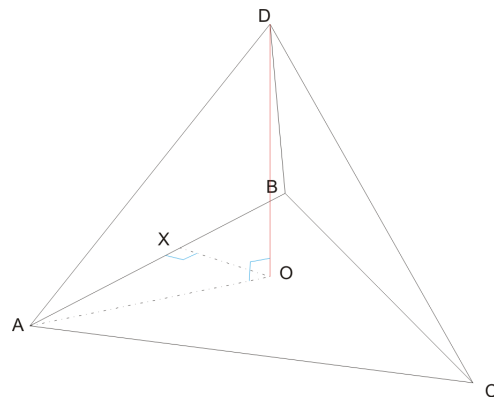
45. 答案： C

一般解法:

參看右圖，正四面體的高為  $OD$ 。

因正四面體有對稱性，所以

- I O 點為  $\triangle ABC$  的形心
- I  $\angle OAX$  為  $30^\circ$
- I  $AX = XB = AB/2$
- I  $AB = BC = CA = AD \dots$



考慮  $\triangle OAX$ ，

$$\cos 30^\circ = \frac{AX}{OA}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{AX}{OA}$$

$$OA = \frac{2AX}{\sqrt{3}}$$

$$OA = \frac{AB}{\sqrt{3}} = \frac{3}{\sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

考慮  $\triangle OAD$ ，根據畢氏定理

$$OA^2 + OD^2 = AD^2$$

$$3 + OD^2 = 9$$

$$OD = \sqrt{6}$$