

22. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“三角比”。

一般解法:

利用餘弦公式，

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab\cos C$$

$$10^2 = 10^2 + 12^2 - 2(10)(12)\cos x$$

$$\cos x = \frac{144}{2(10)(12)} = 0.6 \quad (\text{用計數機計吧!})$$

$$x = 53.13^\circ$$

$$\sin x = 0.8$$

解法 2 (利用直角三角形):

同學可以利用以下方法求 $\sin x$:

- | 先由三角形頂點劃一垂直線到底部。
- | 因為對稱關係，所以這條是垂直平分線（即把底線分為兩條邊長為 6 的線）。
- | 利用畢氏定理，可求得三角形的高為 8
- | 所以 $\sin x = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$