

22. 答案： C

解題要點：

這題目是在考“餘弦公式 Cosine Formula”。

一般解法：

根據餘弦公式，

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

$$3^2 = 6^2 + 6^2 - 2(6)(6) \cos q$$

$$9 = 72 - 72 \cos q$$

$$72 \cos q = 72 - 9$$

$$\cos q = \frac{63}{72} = \frac{7}{8}$$

解法 2 (劃圖法)：

同學可先利用計算機計出各選項之 θ 值。

$$\text{例：} \cos q = \frac{1}{8}; q = 82.82^\circ$$

求得 θ 值後，可看看能否劃出題目所給的三角形。(提示，應先劃 6cm 線，再劃 θ 角，再劃 6cm 線，然後量度另一邊長是否 3cm。)

另一方法：先劃 3cm 長的線，然後利用圓規以線的兩端劃出半徑為 6cm 的圓。兩圓相交點為三角形的另一頂點。(好像現在初中已不是每一間學校有教如何利用直尺及圓規劃三角形了，所以不是每一個同學也懂這方法。)