

46. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“函數的圖像”。

一般解法:

要找到答案的最直接、簡單的方法應是測試圖示中“圖像上的點”是否位於各選項的函數圖像中。

代  $x = 150$  入各選項中所代表的函數：

- A :  $y = 4 \cos (150^\circ + 60^\circ) = 4\cos 210^\circ \neq 0$
- B :  $y = 4 \cos (150^\circ + (-60^\circ)) = 4\cos 90^\circ = 0$
- C :  $y = -4 \cos (150^\circ + (60^\circ)) = -4\cos 210^\circ \neq 0$
- D :  $y = -4 \cos (150^\circ + (-60^\circ)) = -4\cos 90^\circ = 0$

因此只有選項 B 和 D 可以是答案。

現考慮  $x = 160$ 。從圖中可以  $y$  值為正。

- B :  $y = 4 \cos (160^\circ + (-60^\circ)) = 4\cos 100^\circ = -0.69$
- D :  $y = -4 \cos (150^\circ + (-60^\circ)) = -4\cos 100^\circ = 0.69$

由此可見答案為 D。

解法 2(利用圖像轉移技巧):

同學當然也可以利用圖像轉移技巧來推論出各選項的圖像是否與題目中的圖示相乎。但這樣做其實應該會花更多的時間和較易出錯。