

37. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“圖像變換”。

一般解法:

從題目中,我們可見 $y=g(x)$ 的圖像是把 $y=f(x)$ 的圖像“向下移3格”及“向左移2格”。

先向左移2格:

- 因向左移2格,因此最終 $x=-2$ 的“相應 y 值”其實是原先代0入函數的值。
- ◆ 那要使 $x=-2$ 可變成代0,我們便要把函數改為 $f(x+2)$ 。

向下移3格

- 向下移3格就是把函數計出的值再減3。
- ◆ 即 $f(x)-3$ 。

因此綜合以上兩點, $g(x) = f(x+2) - 3$

所以答案為C。

解法2(推理):

考慮圖中的點 $(-2, -3)$,因為 $g(-2)$ 就是當 $x = -2$ 時相應的 y -坐標(等於-3)。

所以我們可以代 $x=-2$ 入各選項,看看那一個的值會是-3。

選項C會變成:

$$\begin{aligned}g(-2) &= f(0) - 3 \\ &= 0 - 3 \\ &= -3\end{aligned}$$