

46. 答案: D

一般解法:

首先，同學應觀察到圖像與  $y=\sin \theta$  的圖像相似，但平移了。

其次  $y=\sin \theta$  的波幅(amplitude)為 1，但圖像的波幅為 2，即沿  $y$ -軸伸展。

所以圖像的函數為 “ $y=2\sin(x^\circ + \theta)$ ” 的形式。

現考慮  $x=240$ ，因知  $\sin 270^\circ = -1$ ，所以這時

$$240 + \theta = 270$$

$$\theta = +30$$

即  $y=2\sin(x^\circ + 30^\circ)$

解法 2 (試答案):

同學只需測試每一選項，看看會否通過(240, -2)這點便可知道答案。

例(試選項 A):

$$\text{當 } x=240, -2\sin(240^\circ - 30^\circ) = -2\sin(210^\circ) \neq -2$$

所以選項 A 不是答案。