

38. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“三角比函數的圖像”。

一般解法:

將圖中嘅圖像與 $y = \sin\theta$ 比較後可見，

- 圖像於垂直方向放大咗兩位（因為最大值由 $y = \sin\theta$ 嘅 1 變圖中嘅 2）
- 圖像向右水平移動咗 45° （因為頂點位置由 $x = 90$ 移至 $x = 135$ ）

因此，圖中嘅圖像為 $y = 2 \sin(x^\circ - 45^\circ)$

所以答案為 C。

解法 2(試答案):

其實做“三角比函數的圖像”嘅題目，最安全嘅方法係試答案。

如果答案係選項 A，即代即 $y = -2 \sin(x^\circ - 45^\circ)$

代入圖中所見的“特別值” $x = 135$ ，

$$y = -2 \sin(135^\circ - 45^\circ) = -2 \sin 90^\circ = -2$$

但從圖中可見這時 y 應為 2，因此選項 A 不可能是答案。

對其項一一作出測試後可知答案為 C。