

47. 答案: A

解題要點:

這題目是在考“三角比恆等式”

一般解法:

留意:  $\pi = 180^\circ$

這裡用了 radian 作角度的單位。現在的課程已不考“radian”了。

$$\begin{aligned} & [1 + \cos(\pi + \theta)][1 - \cos(\pi - \theta)] \\ &= [1 - \cos \theta][1 + \cos \theta] \\ &= 1 - \cos^2 \theta \\ &= \sin^2 \theta \end{aligned}$$

解法 2:

先設  $\theta = 10^\circ$

利用計數機計算題目 “[ $1 + \cos(\pi + \theta)$ ][ $1 - \cos(\pi - \theta)$ ]” 的值。  
再計算各選項的值，便會發現題目的值與選項 A 的值是相同的。