

49. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“三角比”

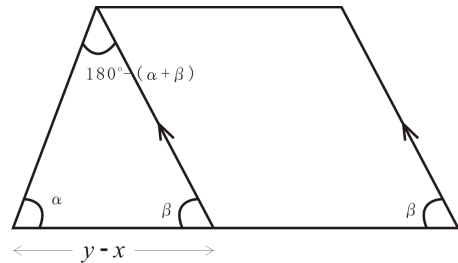
一般解法:

根據題目的資料，可得右圖。

利用正弦公式(Sine formula)，

$$\frac{PS}{\sin\beta} = \frac{y-x}{\sin(180^\circ - (\alpha + \beta))}$$

$$PS = \frac{(y-x)\sin\beta}{\sin(\alpha + \beta)}$$



註： $\sin(180^\circ - \theta) = \sin\theta$

解法 2(設數字):

可設  $x=3$ ， $y=4$ ， $\alpha=40^\circ$ ， $\beta=90^\circ$

$$\cos 40^\circ = \frac{4-3}{PS}$$

$$PS = 1.31$$

現在對各選項對行驗算便會發現只有選項 D 會計得 1.31。

