

16. 答案: A

解題要點:

這題目是在考“部份變”

一般解法:

根據題目，

$$y = k_1x + k_2\sqrt{x} \quad (k_1, k_2 \text{ 爲常數})$$

另，

$$\begin{cases} 4 = k_1(1) + k_2\sqrt{1} \\ 10 = k_1(4) + k_2\sqrt{4} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} k_1 + k_2 = 4 \\ 4k_1 + 2k_2 = 10 \end{cases}$$

利用計數機解以上聯立方程，可得 $k_1 = 1$ ， $k_2 = 3$

即 $y = x + 3\sqrt{x}$

當 $x = 16$ 時， $y = 16 + 3\sqrt{16} = 16 + 3 \times 4 = 28$