

43. 答案: B

解題要點:

這題目是在考“數列”。

一般解法:

考慮題目中的等差數列:

$$\text{公差} = 5 - h = k - 5$$

$$\text{即} \quad 10 = k + h$$

考慮題目中的等比數列:

$$\text{公比} = 4/h = k/4$$

$$\text{即} \quad 16 = hk$$

$$\text{因} \quad (h + k)^2 = h^2 + 2hk + k^2$$

$$\begin{aligned} \text{所以} \quad h^2 + k^2 &= (h + k)^2 - 2hk \\ &= 10^2 - 2(16) \\ &= 68 \end{aligned}$$

所以答案為 B。