

6. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“函數應用”。

一般解法:

$$f(4) - f(3) = 21$$

$$(4^2 + 4k + 7) - (3^2 + 3k + 7) = 21$$

$$k + 7 = 21$$

$$k = 14$$

解法 2(試答案):

先示範如何試選項 A :

如 $k = 0$, 則 $f(x) = x^2 + 7$

這時, $f(4) = 4^2 + 7 = 23$, $f(3) = 3^2 + 7 = 16$ 。

$$f(4) - f(3) = 23 - 16 = 7 \neq 21$$

所以選項 A 不是答案。

同學繼續試便會發現選項 C 為答案。