

5. 答案: A

解題要點:

這題目是在考“多項式”。

一般解法:

$$\begin{aligned} & a(x^2 - x) + b(x^2 + x) \\ &= ax^2 - ax + bx^2 + bx \\ &= (a + b)x^2 + (-a + b)x \end{aligned}$$

與 $2x^2 + 4x$ 比較 x^2 及 x 的係數，可知

$$a + b = 2$$

$$-a + b = 4$$

解以上聯立程可得： $a = -1, b = 3$

所以答案為 A。

解法 2(代數字):

代 $x = -1$ 入恆等式，可得：

$$a(1^2 - (-1)) + b(1^2 + (-1)) = 2(-1)^2 + 4(-1)$$

$$a(2) + b(0) = -2$$

$$a = -1$$