

3. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“恆等式的性質”。

一般解法:

$$x^2 + p \equiv (x + 2)(x + q) + 10$$

$$x^2 + p \equiv (x^2 + 2x + qx + 2q) + 10$$

$$x^2 + p \equiv x^2 + (2 + q)x + (2q + 10)$$

比較以上左方和右方的同類項，可見

$$2 + q = 0 \quad \dots\dots (1)$$

及

$$p = 2q + 10 \quad \dots\dots (2)$$

由(1)可知， $q = -2$

代  $q = -2$  入 (2)，

$$p = 2(-2) + 10$$

$$p = 6$$

所以答案為 C。

解法 2(代數字):

- 留意只要代  $x = -2$  入恆等式中，右邊會出現“ $0x(-2 + q)$ ”。
- 而因為“0 乘咩都係 0”，所以未知數  $q$  就會消失。

代  $x = -2$  入恆等式中，

$$(-2)^2 + p = (-2 + 2)x(-2 + q) + 10$$

$$4 + p = 0x(-2 + q) + 10$$

$$4 + p = 10$$

$$p = 6$$

所以答案為 C。