

7. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“一元二次方程”。

一般解法:

◇ 我們先要把題目中的方程搬成“ $ax^2 + bx + c = 0$ ”的形式。

◇ 而決定一元二次方程沒有實根的不等式是  $b^2 - 4ac < 0$ 。

根據題目，

$$x^2 - 6x = 2 - k$$

$$x^2 - 6x + (k - 2) = 0$$

所以，

$$b^2 - 4ac < 0$$

$$(-6)^2 - 4(1)(k - 2) < 0$$

$$36 - 4k + 8 < 0$$

$$-4k < -44$$

$$k > 11$$

所以答案為 D。

解法 2(試答案):

大家可以根據各選項的不等式作出一條二次方程出，如該二次方程是有根的話，該選項便不是答案了。

● 例如是試選項 A，可設  $k = -8$ 。因此相應的二次方程便是

$$x^2 - 6x = 2 - (-8)$$

$$x^2 - 6x = 10$$

$$x^2 - 6x - 10 = 0$$

用計數機中的程式一篤便發現以上方程是有實根的。所以選項 A 不可能是答案。

◇ 留意當我根據選項中的不等式而作出  $k$  的數值時，我們不應取一個大“離譜”的值。

■ 例如對選項 B，我們不應取  $k = 100$ 。

◆ 這是因為  $k=100$  不單乎合選項 B，它也合乎了選項 D。