

6. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“一元二次方程根的性質”

一般解法:

如方程有相等的根，則判別式( $b^2-4ac$ ) = 0

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

$$k^2 - 4(4)(9) = 0$$

$$k^2 = 144$$

$$k = 12 \quad \text{或} \quad k = -12$$

當 $k = 12$ 時，方程為 $4x^2 + 12x + 9 = 0$ 。

利用計數機的程式可得根“-1.5”。因根為負根，與題目不符，所以 D 不是答案。

因此答案為 C。

(唔敢推斷的同學可用計數機解方程 $4x^2 - 12x + 9 = 0$ ，可得根為正數。)

解法 2 (試答案):

同學可分別把各選項的 k 值代入題目中，然後利用計數機計出相應的根，便會發現只有選項 D 的相對方程才有相等的正根。