

- ( D ) 1.  $814^2 - 186^2$  的值是下列哪一個數的倍數？  
 (A) 814 (B) 186 (C) 618 (D) 1000
- ( C ) 2. 大於  $8.1^2$  的最小整數是多少？  
 (A) 64 (B) 65 (C) 66 (D) 67
- ( B ) 3. 若  $A$  為二次多項式， $B$  為三次多項式，則  $3A + 2B$  為幾次多項式？  
 (A) 六次 (B) 三次 (C) 二次 (D) 一次
- ( C ) 4. 下列敘述何者正確？  
 (A)  $-4$  是  $-16$  的平方根  
 (B)  $0.3$  是  $0.9$  的平方根  
 (C)  $a = (-5)^2$ ，但  $a$  不是  $-5$  的平方根  
 (D) 找不到一個整數、分數或小數的平方等於  $32$ ，所以  $32$  沒有平方根
- ( B ) 5. 下列各式的值何者錯誤？  
 (A)  $\sqrt{(-36)^2} = 36$  (B)  $\sqrt{169} = -13$  (C)  $\sqrt{23.04} = 4.8$  (D)  $\sqrt{6\frac{1}{4}} = \frac{5}{2}$
- ( C ) 6. 若  $6$ 、 $8$ 、 $x$  是直角三角形的三邊長，則  $x = ?$   
 (A)  $2\sqrt{7}$  (B)  $10$  (C)  $10$  或  $2\sqrt{7}$  (D)  $14$
- ( C ) 7. 已知  $x - 3$  是  $2x^2 + x - 21$  的因式，則下列哪一個不是  $2x^2 + x - 21$  的因式？  
 (A)  $-x + 3$  (B)  $2x - 6$  (C)  $3x + 9$  (D)  $-\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$
- ( A ) 8. 已知  $2x^2 + 11x + 5 = (2x + 1)(x + 5)$ ，則下列敘述何者正確？  
 (A)  $2x^2 + 11x + 5$  是  $2x + 1$  的倍式 (B)  $x + 5$  是  $2x^2 + 11x + 5$  的倍式  
 (C)  $2x + 1$  是  $2x^2 + 11x + 5$  的倍式 (D)  $2x^2 + 11x + 5$  是  $x + 5$  的因式
- ( D ) 9. 若  $(m^2 - 3)x^2 + (m - 3)x + 4m - 2 = 0$  是一元二次方程式，則  $m$  的條件為何？  
 (A)  $m \neq 0$  (B)  $m \neq 3$  (C)  $m \neq \sqrt{3}$  (D)  $m \neq \pm\sqrt{3}$
- ( B ) 10. 下列方程式中，哪一個方程式的解是重根？  
 (A)  $x^2 - 1 = 0$  (B)  $4x^2 + 4x + 1 = 0$   
 (C)  $x^2 + 6x - 9 = 0$  (D)  $x^2 - x + 4 = 0$