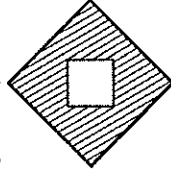


基隆市武崙國民中學 107 學年 八年級 上學期 第一次段考  
數學科 題目卷 年 班 座號： 姓名：

一、單一選擇題：每題 3 分，共 57 分

1. ( ) 下列敘述何者正確？ (A)  $(45+39)^2=45^2+39^2$  (B)  $98^2=100^2-2\times 100\times 8+8^2$   
(C)  $305\times 295=300^2-5^2$  (D)  $187^2-271^2=(271+187)(271-187)$ 。
2. ( ) 試求  $399^2-2\times 399\times 99+99^2=?$  (A) 90000 (B) 9000000 (C) 39900 (D) 399999
3. ( ) 多項式  $9x^3-3x+5$ ，其中  $x^2$  項的係數為何？ (A) 9 (B) -3 (C) 3 (D) 0。
4. ( ) 若  $A$  為  $x$  的三次多項式， $B$  為  $x$  的二次多項式，則  $A-B$  為  $x$  的幾次多項式？  
(A) 一次 (B) 二次 (C) 三次 (D) 五次。
5. ( ) 下列何者是  $x$  的二次多項式？ (A) 7 (B)  $2x+2$  (C)  $2x^3+2$  (D)  $3x^2+3$ 。
6. ( ) 下列哪一個是  $x$  的多項式？ (A)  $\frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3}$  (B)  $-5x^2 + \frac{x}{4}$  (C)  $|2x+3| + 5$   
(D)  $x^3 + 2x + 9 = 0$ 。
7. ( )  $(5+x-5x^2-3x^3)(6-3x^2-8x)$  乘法展開後，多項式的最高次數是多少？ (A) 15  
(B) 6 (C) 5 (D) 4。
8. ( ) 展開  $(2x-7)(x-6)=?$  (A)  $2x^2-19x-42$  (B)  $2x^2-19x+42$   
(C)  $2x^2-5x-42$  (D)  $2x^2-5x+42$ 。
9. ( ) 已知甲是  $x$  的三次多項式，乙是  $x$  的一次多項式，若甲 $\div$ 乙得商式丙，則丙是  $x$  的幾次多項式？ (A) 零次 (B) 一次 (C) 二次 (D) 三次。
10. ( ) 已知一個矩形的面積是  $(12x^2-6x)$  平方單位，若矩形的長為  $3x$ ，則矩形的寬為多少？  
(A)  $4x+2$  (B)  $4x-2$  (C)  $4x+3$  (D)  $4x-3$ 。
11. ( ) 求  $\sqrt{121}=?$  (A) 11 (B) -11 (C)  $\pm 11$  (D)  $\pm 121$ 。
12. ( ) 關於平方根的敘述，下列何者正確？ (A) 4 的平方根為  $\pm 2$  (B)  $\sqrt{16}$  的平方根為  $\pm 4$   
(C) 3 是 -9 的平方根 (D) 1 只有一個平方根。
13. ( ) 下列何者的值為正數？ (A)  $5-\sqrt{24}$  (B)  $\sqrt{6}-3$  (C)  $-\sqrt{6}+1$  (D)  $7-\sqrt{50}$
14. ( ) 若  $50 < x < 200$ ，且  $\sqrt{x+9}$  為整數，則可能的  $x$  有幾個？ (A) 8 個 (B) 7 個 (C) 6 個  
(D) 5 個
15. ( ) 如圖，大、小正方形的邊長分別為 299 與 99，則圖中斜線部分的面積為多少平方單位？



- (A) 39800 (B) 40000 (C) 79600 (D) 80000。
16. ( ) 已知  $399^2=4+1$ ，求  $A$  值為何？ (A) 398 (B) 119200 (C) 158404 (D) 159200
17. ( ) 布丁計算一數學題，其題目為：「有兩多項式  $A$ 、 $B$ ，其中  $A$  為  $7x^2-2x-8$ ，試求  $A+B$ 。若布丁誤將  $A+B$  看成  $A-B$ ，除此之外沒有其他計算上的錯誤，結果算出的答案為  $5x^2-3x-7$ ，則  $A+B=?$  (A)  $2x^2+x-1$  (B)  $2x^2-x+1$  (C)  $9x^2+x+9$  (D)  $9x^2-x-9$ 。

基隆市武崙國民中學 107 學年 八年級 上學期 第一次段考  
 數學科 作答卷 年 班 座號： 姓名：

一、單一選擇題：每題 3 分，共 57 分

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	

二、非選擇題-填充：每格 3 分，共 30 分

1.(1)	1.(2)	1.(3)	2.	3.
4.(1)	4.(2)	5.	6.	7.

三、非選擇題-計算：每個答案 3 分，共 12 分

1.

2.

四、挑戰題--1 分

$$\begin{aligned} \text{化簡 } \frac{\sqrt{x^2 y}}{\sqrt{x}} \times \frac{\sqrt{x^2 y}}{\sqrt{x^2 y}} \times \frac{\sqrt{x^2 y}}{\sqrt{x^2 y}} &= x^a, a = \end{aligned}$$