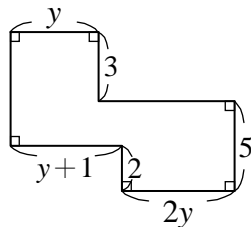


\_\_\_\_年 \_\_\_\_班 座號：

得分

一、選擇：(每題 4 分，共 92 分)共 23 題

1. ( ) 關於 $(10x^2-1)+(9x^2-2)+(8x^2-3)+\dots+(x^2-10)$ 計算結果的敘述，下列何者正確？  
 (A)結果為零多項式  
 (B)結果為零次多項式，常數項為 55  
 (C)結果為二次多項式，常數項為-55  
 (D)結果為五十五次多項式，常數項為-55
2. ( ) 已知 $299^2=A+1$ ，則 $A=$ ？  
 (A) $(299+1)^2$  (B) $(299+1)(299-1)$   
 (C) $(299-1)^2$  (D) $(299+1)^2 \times (299-1)^2$
3. ( ) 下列選項何者正確？  
 (A) $(3-2)^2=3^2-2^2$   
 (B) $(5+3)^2=5^2+3^2$   
 (C) $(9-7)(9+7)=9^2-7^2$   
 (D) $(4-3)^2=4^2-2 \times 4 \times 3-3^2$
4. ( ) 若 $(12+35+26)^2=12^2+35^2+26^2+24 \times 35+52 \times 35+24 \times P$ ，則 $P=$ ？  
 (A)12 (B)13 (C)26 (D)35
5. ( ) 若 $x+y-3=0$ ，則 $3x^2+6xy+3y^2-4x-4y+3$ 之值為何？  
 (A)12 (B)15 (C)18 (D)21
6. ( ) 若 $19\frac{3}{5} \times 39\frac{2}{5} = a + \frac{6}{25}$ ，則 $a$ 之值為下列何者？  
 (A)741 (B)756 (C)772 (D)780
7. ( ) 計算 $297 \times 502$ 的結果，其各位數字的總和為何？  
 (A) 27 (B) 28 (C) 29 (D) 30
8. ( ) 多項式甲 $-(x^2+7x-4)=3x^2-6x+1$ ，則有關多項式甲的敘述何者錯誤？  
 (A)甲為二次多項式  
 (B)甲有三項  
 (C)甲的常數項是正數  
 (D)甲的各項係數總和為 2
9. ( ) 以多項式表示圖形的面積，則下列何者正確？

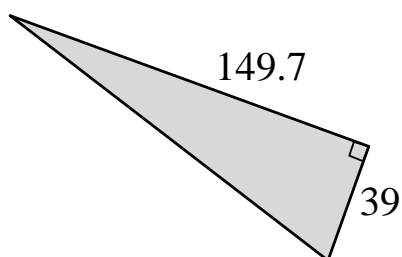


- (A) $16y$  (B) $16y+3$  (C) $16y+6$  (D) $16y+9$
10. ( ) 浩瀚化簡 $(5x^2-4x-8)-(3x^2-8x-2)$ 所得結果為 $A$ ，請問多項式 $A$ 的各項係數總和為多少？  
 (A)0 (B)1 (C)2 (D)3
11. ( ) 君君今年的壓歲錢共有 $(312^2-288^2-12^2)$ 元，請問壓歲錢總額的百位數字是多少？  
 (A)2 (B)3 (C)4 (D)5
12. ( ) 若 $(a+1)x^2+(b-4)x+ab$ 是一個 $x$ 的一次多項式，且一次項係數是-1，則此多項式的常數項為何？  
 (A)-3 (B)-4 (C)-5 (D)0
13. ( ) 若 $x$ 是 5 的平方根，下列何者正確？  
 (A) $2x$ 是 10 的平方根 (B) $4x$ 是 10 的平方根  
 (C) $5x$ 是 25 的平方根 (D) $2x$ 是 20 的平方根
14. ( ) 多項式 $(x-3)(x-5)$ 的一次項係數為何？  
 (A)-8 (B)3 (C)5 (D)15
15. ( ) 兩多項式 $A、B$ ，若 $2A=5x^3-6x^2+3x-8$ ， $3B=8x^3+5x^2-3x+6$ ，則 $A \cdot B$ 的常數項為何？  
 (A)-8 (B)-16 (C)-24 (D)-48
16. ( ) 如果 $A \times B$ 是十二次多項式， $A \div B$ 是四次多項式，則 $A+B$ 的次數為幾次？  
 (A)十二次 (B)八次 (C)四次 (D)三次
17. ( ) 已知有一多項式除以 $(x-2)$ 得商式為 $(2x+3)$ ，餘式為 3，那麼此多項式除以 $(2x-3)$ ，可得商式為何？  
 (A) $x+1$  (B) $x-1$  (C) $x+2$  (D) $x-2$
18. ( ) 正方形的邊長為 $2x+3$ ， $x > 0$ ，正方形的面積是？(A)  $4x^2+12x+9$  (B)  $4x^2-12x+9$  (C)  $4x^2+6x+9$  (D)  $4x^2-6x+9$
19. ( ) 多項式 $(6x^2-2x+9) \div 3x$ 得商式為 $ax+b$ ，餘式為 $c$ ，其中 $a, c$ 均為整數，則 $abc=$ ？  
 (A)9 (B)-9 (C)12 (D)-12

20. ( ) 若  $a=\sqrt{29}$ ,  $b=\sqrt{28}$ ,  $c=6$ , 則  $a$ 、 $b$ 、 $c$  的大小關係為何?  
 (A)  $b > c > a$  (B)  $c > b > a$   
 (C)  $c > a > b$  (D)  $a > b > c$
21. ( )  $\sqrt{6a}$  是一個正整數, 則  $a$  可以等於下列何數?  
 (A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 6
22. ( ) 如果  $\sqrt{45 \times a}$  是一個整數, 則  $a$  的最小正整數值為何?  
 (A) 45 (B) 25 (C) 15 (D) 5
23. ( ) 下列關於多項式  $x^2 - 5x + 25$  的敘述何者錯誤?  
 (A) 此多項式共有三項  
 (B) 此多項式能化成  $(x-5)^2$   
 (C) 一次項的係數是  $-5$   
 (D) 此多項式為二次多項式

二、計算：(每題 4 分，共 8 分)(請完整寫出計算過程; 否則不計分) 共 2 題

1. 已知一塊直角三角形土地的兩股長分別為 39 公尺、149.7 公尺, 則其面積為多少平方公尺?



2. 試分別用  $x$  的多項式表示出圖中多邊形的周長。

