

# 花蓮縣立宜昌國中一〇八學年度第一學期八年級第一次段考數學科

\_\_\_\_\_班 \_\_\_\_\_號 姓名 \_\_\_\_\_

命題教師：王怡驊

命題範圍：康軒版 1-1~2-1

請將是非題、選擇題的答案畫於答案卡，是非題對的請畫A，錯的畫B

非選擇題請用黑筆作答，並寫於答案卷上，否則不予計分

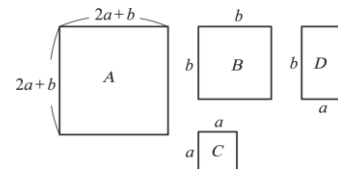
## 一、是非題（每題 2 分）

- ( ) 1.  $(11-0.2)^2=11^2-0.2^2$
- ( ) 2. 多項式  $x^2-3x+2$  中， $x^2$  項的係數為 0
- ( ) 3. 在數線上可以找得到  $\sqrt{19}$  的點
- ( ) 4. 零多項式就是 0
- ( ) 5.  $8.9^2+2\times 8.9\times 1.1+1.1^2=100$
- ( ) 6.  $\sqrt{16}=\pm 4$
- ( ) 7. 多項式  $3^5+x^4+x^2-7$  是  $x$  的五次多項式
- ( ) 8. 0.3 是 0.9 的平方根
- ( ) 9.  $193\times 207=200^2-7^2$
- ( ) 10. 二次多項式與一次多項式相加的結果為三次多項式

## 二、選擇題（每題 3 分）

- ( ) 11. 有一正數  $a$ ，若  $2.5<\sqrt{a}<2.7$ ，則  $a$  的值為下列何者？  
 (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
- ( ) 12. 若多項式  $(a-2)x^2+(b+3)x+c$  是一個零次多項式，則下列選項何者錯誤？  
 (A)  $a=2$  (B)  $b=-3$  (C)  $c\neq 0$  (D)  $c$  為任意數
- ( ) 13. 試估算  $\sqrt{456}$  的整數部份為何？  
 (A) 20 (B) 21 (C) 22 (D) 23
- ( ) 14. 利用右表， $\sqrt{180}$  的近似值為何？  
 (A) 18 (B) 324 (C) 4.242 (D) 13.416
- ( ) 15.  $4x^2\div(-5x)$  的答案為多少？  
 (A)  $\frac{16}{5}x$  (B)  $-\frac{16}{5}x$  (C)  $\frac{4}{5}x$  (D)  $-\frac{4}{5}x$
- ( ) 16. 如圖，A、B、C、D 代表四個矩形的面積，則  $A=$ ？  
 (A)  $B+4C+4D$  (B)  $2B+2C+2D$   
 (C)  $4C^2+8D+B^2$  (D)  $B^2+2BC+C^2$

| $N$ | $N^2$ | $\sqrt{N}$ | $\sqrt{10N}$ |
|-----|-------|------------|--------------|
| 16  | 256   | 4.000      | 12.649       |
| 17  | 289   | 4.123      | 13.038       |
| 18  | 324   | 4.242      | 13.416       |
| 19  | 361   | 4.358      | 13.784       |
| 20  | 400   | 4.472      | 14.142       |



- ( ) 17.  $997+9998+99999=10^5+a$ ，則  $a$  的值為何？  
 (A) 9994 (B) 10994 (C) 11094 (D) 11194
- ( ) 18. 多項式  $(x-2)(5x+3)+3x-3$  除以  $x-2$  後，所得的餘式為何？  
 (A) 3 (B) -3 (C)  $x-1$  (D)  $3x-3$

( ) 19. 小明與小華想要利用公式算出  $995^2$  的值，兩人的做法如下：

小明： $995^2 = (1000 - 5)^2 = 1000^2 - 2 \times 1000 \times 5 + 5^2$

小華： $995^2 = 995^2 - 5^2 + 5^2 = (995 + 5)(995 - 5) + 5^2$

如果小明與小華接下來的計算都沒有錯誤，則下列敘述何者正確？

- (A) 只有小明做對 (B) 只有小華做對 (C) 兩人的做法都對 (D) 兩人都不對

( ) 20. 有一多項式除法的計算過程如圖所示，其中有一些部分被漏水的奇異筆給塗汙了，請問被除式為下列何者？

- (A)  $x^2 + 6$  (B)  $x^2 - 6$  (C)  $x^2 - 4x + 6$  (D)  $x^2 + 4x + 6$ 。

$$\begin{array}{r} x-4 \\ \hline \text{[塗汙]} + 6 \\ \hline -4x+6 \\ \hline -4x-16 \\ \hline 22 \end{array}$$

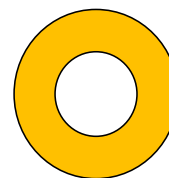
### 三、填充題 (每格 4 分)

1. 下列哪些式子是  $x$  的多項式？答：\_\_\_\_\_

- (A)  $x^2$  (B)  $|x+5|$  (C)  $5x^2+6x-7$  (D)  $2x-4$  (E)  $\frac{1}{3}x^4$  (F)  $\frac{1}{x+5}$

2. 已知多項式  $4x^3 - 2x^2 + x - 5$  中， $x^3$  項的係數是  $a$ ， $x^2$  項的係數是  $b$ ， $x$  項的係數是  $c$ ，常數項的係數是  $d$ ，則  $a-b+c-d =$  \_\_\_\_\_。

3. 如右圖，已知大圓的半徑 64，小圓的半徑 14，則鋪色部份的面積為\_\_\_\_\_



4.  $9.25^2 = 9^2 + 0.25^2 + n$ ，則  $n$  的值為\_\_\_\_\_

5. 已知  $a$  為正整數，若  $\sqrt{156 \times a}$  為整數，則  $a$  的最小值為多少？答：\_\_\_\_\_

6. 有一個多項式  $A$  除以  $x+2$  得到商式為  $x-6$ ，餘式為 19，則  $A =$  \_\_\_\_\_

7. 若  $a = \frac{7}{\sqrt{3}}$ 、 $b = \frac{\sqrt{7}}{3}$ 、 $c = \frac{7}{3}$ ，試比較  $a$ 、 $b$ 、 $c$  三數的大小關係。答：\_\_\_\_\_

8. 若  $3x+1$  的平方根是  $\pm 7$ ，則  $x =$  \_\_\_\_\_

9. 有甲、乙、丙、丁四塊積木，其面積分別為

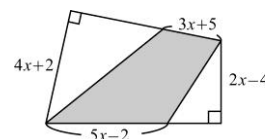
甲： $x^2+7$ ， 乙： $5x-2$ ， 丙： $3x^3-4x^2-x$ ， 丁： $10$ ，

某日玉明發現這四塊積木恰巧可拼成一個等腰梯形（如右圖），

則此梯形面積為多少平方單位？\_\_\_\_\_



10. 如右圖，灰色區域的面積為\_\_\_\_\_



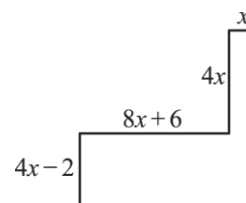
### 四、計算題 (每題 5 分) 請使用黑筆作答，並將計算過程寫在答案卷上，未寫出計算過程不予計分

1. 如右圖，此圖形的周長與面積各為多少？

2. 若  $A = 2x^2 - 3x + 4$ ， $B = -x^2 - 6x + 2$ ， $C = x - 1$

則 (1)  $A+B = ?$

(2)  $A \times C = ?$



參考公式：和的平方公式  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

差的平方公式  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

平方差公式  $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

試題到此結束~