

花蓮縣立宜昌國民中學 110 學年第一學期第一次段考 8 年級數學科試題卷

命題教師：方麗晴老師

考試範圍：翰林版 1-1~2-1

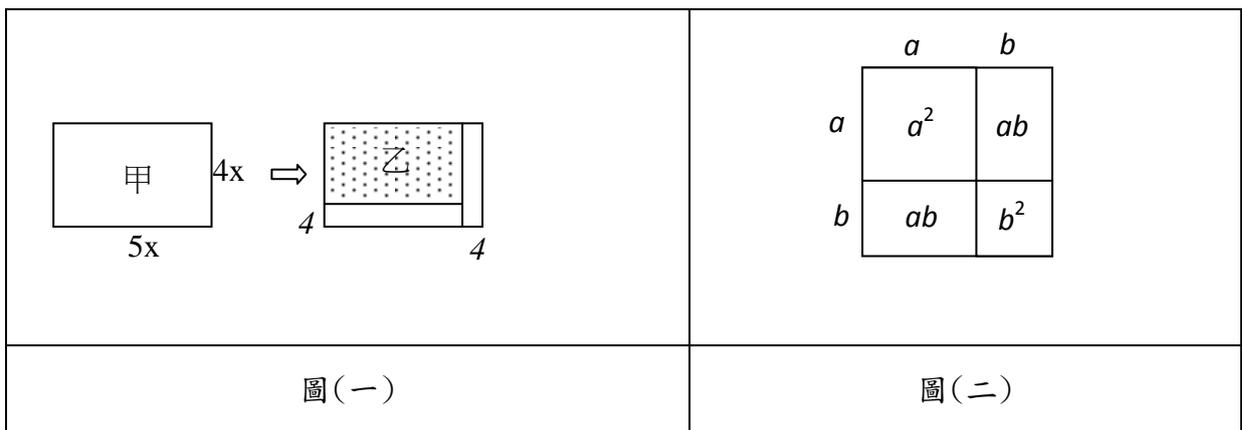
8 年 ___ 班 ___ 號 姓名：_____

***注意事項：**

- (1) 測驗時間 60 分鐘，並請於測驗時間結束後，交回答案卡及答案卷。
 (2) 所有附圖僅供參考。

一、選擇題【單選題，將答案以 2B 鉛筆畫記在答案卡上】(1-14 每題 4 分)56%

- () 1. 若 A 為 x 的三次多項式，B 為 x 的二次多項式，則 $A \times B$ 為 x 的幾次多項式？
 (A) 三次 (B) 六次 (C) 四次 (D) 五次
- () 2. 在多項式 $2+x^2-6x$ 中，二次項的係數為 a，一次項的係數為 b，常數項為 c，則 a、b、c 的大小關係為何？ (A) $a < c < b$ (B) $b < c < a$ (C) $b < a < c$ (D) $a < b < c$
- () 3. 下列何者的值小於 0？ (A) $8 - \sqrt{65}$ (B) $\sqrt{26} - 5$ (C) $-\sqrt{15} + 4$ (D) $7 - \sqrt{48}$
- () 4. 有一圓，其半徑為 $(2x+6)$ 公分，求此圓的面積為多少平方公分？
 (A) $(4x^2+36)\pi$ (B) $(2x^2+36)\pi$ (C) $(4x^2+24x+36)\pi$ (D) $(2x^2+24x+36)\pi$ 平方公分
- () 5. 已知多項式 A 與 $2x^2+x-6$ 的差為 $-2x^2+7x-3$ ，則多項式 A 為何？
 (A) $8x-9$ (B) $-6x-3$ (C) $-4x^2+8x-9$ (D) $-4x^2+6x+3$
- () 6. 已知 $(3x+a)(bx-4) = -6x^2-14x+c$ ，則下列何者正確？ (A) $a = -2$ (B) $b = 2$
 (C) $c = -4$ (D) $a+b+c = 5$
- () 7. $a = 5003 \times 5007$ ， $b = 5005^2$ ，則下列何者的關係式是正確的？
 (A) $a = b - 2$ (B) $b = a + 4$ (C) $a = b + 2$ (D) $a - b = 4$



- () 8. 如上圖(一)，甲長方形紙張的長為 $5x$ ，寬為 $4x$ ，小昌拿剪刀各減去寬為 4 的長條後，得到長方形乙，請問長方形乙的面積為多少？
 (A) $20x^2-16$ (B) $20x^2-36x$ (C) $20x^2-4x-16$ (D) $20x^2-36x+16$
- () 9. 如上圖(二)，若 $a > 0, b > 0$ ，且 $a^2+b^2=1021, ab=250$ ，求 $a+b = ?$ (A) 40 (B) 41 (C) 31 (D) 39

- ()10. 若 $\sqrt{2^4 \times 3^8 \times 7^6} = 2^a \times 3^b \times 7^c$ ，則 $a-b+c = ?$ (A) -1 (B) 1 (C) 8 (D) 12
- ()11. 已知甲、乙、丙三數，甲 $= -(\sqrt{15})^2$ ，乙 $= (-\sqrt{23})^2$ ，丙 $= \sqrt{(-20)^2}$ ，則甲 + 乙 + 丙 = ?
(A) 28 (B) -58 (C) -12 (D) 18
- ()12. 已知 $(2.4)^2 = 5.76$ ， $(2.5)^2 = 6.25$ ， $(2.6)^2 = 6.76$ ， $(2.7)^2 = 7.29$ ， $(2.45)^2 = 6.0025$ ， $(2.55)^2 = 6.5025$ ， $(2.65)^2 = 7.0225$ ，請利用十分逼近法求 $\sqrt{7}$ 的近似值到小數點第一位(四捨五入) (A) 2.4 (B) 2.5 (C) 2.6 (D) 2.7
- ()13. 下列選項，何者計算錯誤? (A) $\sqrt{4\frac{1}{4}} = 2\frac{1}{2}$ (B) $(\sqrt{\frac{1}{3}})^2 = \frac{1}{3}$ (C) $\sqrt{(-6)^2} = 6$ (D) $\sqrt{0.01} = 0.1$
- ()14. 若 x 、 y 為兩質數且相差 2，則 $xy+1$ 之值可能為下列何者? (A) 29^2 (B) 30^2 (C) 31^2 (D) 32^2

二、填充題【將答案以黑色墨水筆書寫在答案卷上】(每題 4 分) 36%

- 計算 $2x \cdot 9x =$ _____
- 求多項式 $-4x^2 + 8x$ 除以 $2x =$ _____ 【答案請依降冪排列】
- 若 -9 為 $2x-5$ 的負平方根，則 $x =$ _____
- 化簡 $9 - 3x^2 + 7x^3 - 2x^2 =$ _____ 【答案請依降冪排列】
- 化簡 $(2x-3)(x+7) =$ _____ 【答案請依降冪排列】
- 化簡 $(-x^2 + 5x) + 2(3x-2) =$ _____ 【答案請依降冪排列】
- 化簡 $(3x^2 - 6) - (-2x^2 + 4x - 3) =$ _____ 【答案請依降冪排列】
- 計算 $82.49^2 + 2 \times 82.49 \times 17.51 + 17.51^2 =$ _____
- 已知 $4x^2 - 2x - 5$ 除以多項式 A 得商式為 $2x+1$ ，餘式為 -3 ，求多項式 $A =$ _____

三、計算題(2 題，共 8 分) 8%【題目如答案卷，請使用黑色墨水筆直接書寫於答案卷上】

二、填充題（每題 4 分）36%

1	2	3	4	5
6	7	8	9	/

三、計算題：（2 題，共 8 分，每題 4 分）8%

1. 小宜在練習多項式除法時，計算過程如左下。小宜自行對答案時，發現題目沒有抄寫錯誤，但是答案卻錯誤，請幫小宜重新計算，並書寫於下框中後回答下列問題：

(1)商式為？(2)餘式為=？

$$\begin{array}{r}
 2x+3 \overline{) 6x^2-7} \\
 \underline{6x^2+9} \\
 -16
 \end{array}$$

2. 下圖中共有九格，已知直、橫、斜每排 3 個多項式的「和」皆相等，請將圖中的「甲」所代表的多項式算出來

$2x \cdot (-5x+3)$	☆	$(-3x-2)^2$
乙	$(4x+3)(4x-3)$	甲
★	◇	※

花蓮縣立宜昌國民中學 110 學年第一學期第一次段考 8 年級數學科解答

8 年____班____號 姓名：_____

一、選擇題：(1-14 每題 4 分)56%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
D	C	A	C	A	C	B	D	D	B	A	C	A	B

二、填充題 (每題 4 分) 36% 【將答案寫在答案卷上】

1	2	3	4	5
$18x^2$	$-2x+4$	43	$7x^3-5x^2+9$	$2x^2+11x-21$
6	7	8	9	/
$-x^2+11x-4$	$5x^2-4x-3$	10000	$2x-2$	

三、計算題：(2 題，共 8 分，每題 4 分) 8%

1.	答：商式： $3x-\frac{9}{2}$ 餘式： $\frac{13}{2}$
2.	答： $-3x^2-6x-13$