

桃園市立文昌國民中學 110 學年度第 1 學期 8 年級 數學科 第 1 次段考試卷

教科書版本：康軒

範圍：第 3 冊 1-1~2-1

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

零、畫卡題：(畫錯扣 5 分，畫對不得分)

文昌國中舉辦考試，採用電腦閱卷，請依序於答案卡上填入年級、班級、座號、姓名及科目，並利用 2B 鉛筆於班級(十位及個位)及座號(十位及個位)欄位正確畫記。

※畫記範例如下圖：804 班 8 號-張君雅-自然科

(注意：年級請畫 8；班級及座號 1~9 十位記得畫 0)

電腦閱卷答案卡										
年級	8	班級	4	座號	8	姓名	張君雅	科目	自然	
年級	十	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	個	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
班級	十	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	個	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
座號	十	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	個	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

畫記說明

- 請使用 2B 鉛筆作答。
- 畫線要粗黑、清晰，不可出格，擦試要清潔，若劃線過輕或污損不清，不為機器所接受，考生自行負責。
- 答案卡須修改答案，請用橡皮擦，切勿使用立可白或其他修正液。

正確 → ●
錯誤 → ⊖ ⊙ ⊕ ⊖

一、選擇題 (每題 4 分，共 80 分)

- () 1. 阿寶將多項式 $-5x^2 - 11x + 11 + 5x^3$ 依升冪排列後寫在紙上，試問由左邊向右邊數來第 2 項的係數為何？
- (A) 5 (B) -5 (C) 11 (D) -11
- () 2. 下列何者為 x 的二次多項式？
- (A) $-3x^2 + 1 - x^3$ (B) $3x - 3x^2 + 3$ (C) $\frac{1}{1+x+x^2}$ (D) $2x + 2$
- () 3. 若 $202^2 = 200^2 + a$ ，則 $a = ?$
- (A) 4 (B) 204 (C) 404 (D) 804
- () 4. 請計算出 $\sqrt{16} - \sqrt{36} + \sqrt{1\frac{9}{16}}$ 之值為何？
- (A) $-\frac{3}{4}$ (B) $-\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{3}{4}$
- () 5. 若多項式 $A = 3x - 2 - x^2$ ，且 $A + B = 0$ ，則多項式 $B = ?$
- (A) $-x^2 - 3x - 2$ (B) $x^2 + 3x - 2$ (C) $x^2 - 3x + 2$ (D) $-x^2 - 3x + 2$
- () 6. 已知 $a = 7 + \sqrt{17}$ 、 $b = 8 + \sqrt{16}$ 、 $c = 9 + \sqrt{15}$ ，試比較 a 、 b 、 c 三數的大小關係？
- (A) $a < b < c$ (B) $a < c < b$ (C) $c < b < a$ (D) $c < a < b$
- () 7. 若多項式 A 除以 $(-2x + 1)$ ，得商式為 $(3x - 2)$ ，餘式為 2 ，則多項式 $A = ?$
- (A) $-6x^2 + 7x$ (B) $-6x^2 - x$ (C) $6x^2 - x + 4$ (D) $6x^2 + 7x + 4$
- () 8. 已知 $a = \sqrt{89^4} - \sqrt{11^4}$ ，請問下列哪一個選項不是 a 的因數？
- (A) 12 (B) 26 (C) 34 (D) 100
- () 9. 請計算出 $59\frac{4}{5} \times 400\frac{1}{3}$ 之值為何？
- (A) $23939\frac{14}{15}$ (B) $23899\frac{14}{15}$ (C) $23940\frac{1}{15}$ (D) $23900\frac{1}{15}$
- () 10. 下列敘述何者正確？
- (A) $(30 - 0.5)^2 = 30^2 - 0.5^2$ (B) $(30 + 0.5)^2 = 30^2 + 0.5^2$
- (C) $307 \times 293 = 300^2 - 7^2$ (D) $(9\frac{1}{2})^2 = \frac{19^2}{2} = \frac{(20-1)^2}{2}$
- () 11. 試問 $(-3x + 5 - 2x^2)(1 - 3x)$ 展開後， x^2 項的係數為何？
- (A) -18 (B) 5 (C) 6 (D) 7
- () 12. 已知 9 是 $(8a + 1)$ 的平方根且 5 是 $(4b + 1)$ 的平方根，則 $\sqrt{a + b} = ?$
- (A) 4 (B) ± 4 (C) 2 (D) ± 2

背
面
有
題

() 13. 下列敘述何者錯誤？

- (A) 一個 x 的二次多項式加上一個 x 的一次多項式，其和一定是 x 的二次多項式。
- (B) 一個 x 的二次多項式除以一个 x 的一次多項式，其商式一定是 x 的一次多項式。
- (C) 一個 x 的二次多項式乘以一个 x 的一次多項式，其乘積一定是 x 的二次多項式。
- (D) 一個 x 的二次多項式減掉一個 x 的一次多項式，其差一定是 x 的二次多項式。

() 14. 下列哪一個整數最接近 $(299\frac{2}{5})^2$ 的值？

- (A) 89761
- (B) 89640
- (C) 89641
- (D) 89760

() 15. 已知 a 為整數且 $\sqrt{15} < |a| < \sqrt{90}$ ，則滿足所有條件的 a 共有幾個？

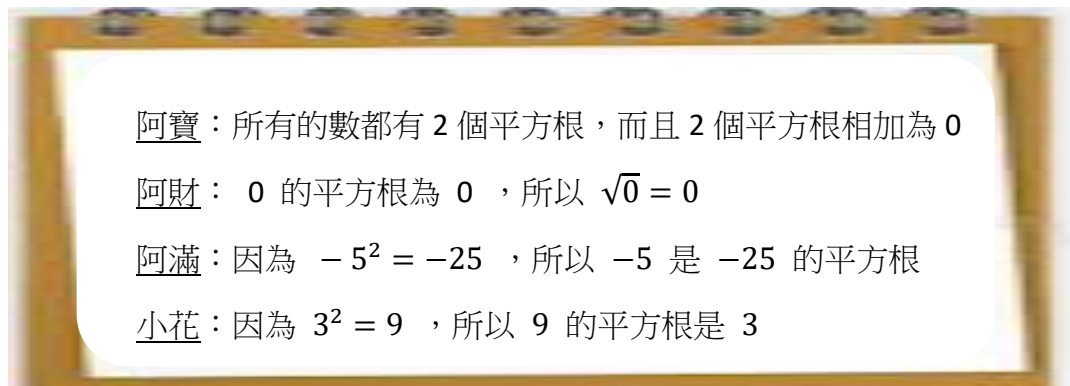
- (A) 6 個
- (B) 7 個
- (C) 12 個
- (D) 75 個

() 16. 若多項式 $(-ax^2 - 1 + 3x) - (7x - b + 2x^2)$ 化簡之後的結果為一次多項式並且也是單項式，則 $a + b = ?$

- (A) -1
- (B) 1
- (C) -3
- (D) 3

() 17. 阿寶、阿財、阿滿、小花等 4 個人數學課的筆記如下，試問 4 個人中共有幾個人所寫的是正確的？

- (A) 1 人
- (B) 2 人
- (C) 3 人
- (D) 4 人

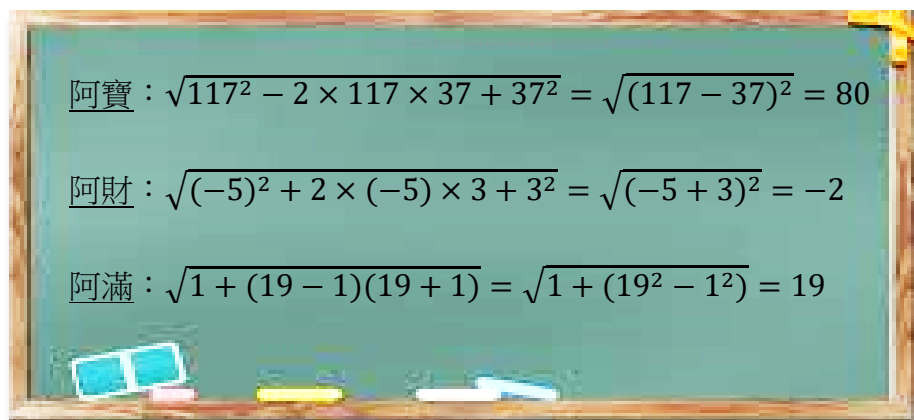


() 18. 若 $(-12x^2 - 5)$ 除以 $(2x - 1)$ 所得到的商式為 $(ax + b)$ ，餘式為 $(cx + d)$ ，則 $a + b + c + d = ?$

- (A) 1
- (B) -5
- (C) -11
- (D) -17

() 19. 某天在上數學課時，阿寶、阿財、阿滿等 3 個人各在黑板上寫了一個算式如下圖，試問有幾個人是正確的？

- (A) 3
- (B) 2
- (C) 1
- (D) 0



() 20. 利用右表所提供的算式，請找出錯誤的敘述。

- (A) $\sqrt{200}$ 介在 14 和 15 之間。
- (B) 若以四捨五入法求到整數位時， $\sqrt{200}$ 的近似值為 14。
- (C) 若以四捨五入法求到小數後第 1 位時， $\sqrt{200}$ 的近似值為 14.1。
- (D) 若以四捨五入法求到小數後第 2 位時， $\sqrt{200}$ 的近似值為 14.15。

$14^2 = 196$
$14.1^2 = 198.81$
$14.14^2 = 199.9396$
$14.145^2 = 200.081025$
$14.15^2 = 200.2225$
$14.2^2 = 201.64$
$15^2 = 225$

計算題在答案卷上

桃園市立文昌國民中學 110 學年度第 1 學期 8 年級 數學科 第 1 次段考答案卷

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____ 組別：數資

二、計算題（共 20 分）（請在答案卷上作答並寫出計算過程，否則不予計分）

1. 計算下列各式。（每小題 4 分，共 8 分）

<p>(1)</p> $309 \times 291 - 299^2 - 2 \times 299 - 1$	<p>(2)</p> $\frac{38^2 - 62^2}{89^2 + 89 \times 22 + 11^2}$
--	---

2. 求下列乘法的乘積與除法的商式與餘式。（每小題 4 分，共 8 分）

<p>(1)</p> $(2x + 1)^2 - 3x(x - 1) + 5(3 - x)$	<p>(2)</p> $(6x^2 - 9x - 4) \div (2x + 1)$
	商式：_____ 餘式：_____

3. 若多項式的直式計算結果如下所示，則 $a + b + c = ?$ （4 分）

$$\begin{array}{r}
 -4x^2 + 2x - b \\
 -) \quad ax^2 + ax + 5 \\
 \hline
 -7x^2 + bx + c
 \end{array}$$