

桃園市立平南國中110學年度上學期第一次段考八年級數學科試題卷

命題範圍：翰版1~1-2~1 班級_____座號_____姓名_____

第1題(每小題2分，共36分)；第2-5題(每格2分；共8分)；

第6-13題(每格4分；共56分)

1. 判斷下列敘述是否正確，對的打「○」，錯的打「×」。

- () (1) $8.5^2 = 9^2 - 2 \times 9 \times 0.5 + 0.5^2$ 。
- () (2) $(-\sqrt{5})^2 = -\sqrt{5^2}$
- () (3) $-(\sqrt{(-5)^2}) = -(+5)$ 。
- () (4) $\pm\sqrt{1\frac{9}{16}} = \pm 1\frac{1}{4}$
- () (5) 因為 $a = (-29)^2$ ，所以 a 為 -29 的平方根
- () (6) 因為 $-36 = -6^2$ ，所以 -6 是 -36 的平方根。
- () (7) 若 a 是 26 的平方根，則 $-a$ 也是 26 的平方根。
- () (8) 因為找不到一個整數、分數或小數的平方等於 19 ，所以 19 沒有平方根。
- () (9) 在多项式除法中，被除式 = 除式 \times 商式 + 餘式，則餘式的次數必小於商式的次數。
- () (10) 0 是單項式。
- () (11) 多項式中，係數相同的項是同類項。
- () (12) 多項式 $x^2 - ax + b$ 中， x 項的係數是 $-a$ ， x^2 項係數是 1 。
- () (13) 多項式 $5 + 4x + 3x^2$ 是升幂排列。
- () (14) 多項式的加減運算，必須是同類項才可以做運算。
- () (15) 差的平方公式為 $(a-b)^2 = a^2 + 2ab - b^2$ 。
- () (16) 因為 $\sqrt{a^2} = a$ ，所以 $\sqrt{(-a)^2} = -a$ 。
- () (17) 因為 $(2.64)^2 = 6.9696$ ， $(2.65)^2 = 7.0225$ ，且 $(2.645)^2 = 6.996025$ ，所以判斷 $\sqrt{7} = 2.65$ 。
- () (18) 已知 4 是 $2a-2$ 的平方根，則 a 的值為 0 或 2 。

2. x 的多項式 $ax+7$ 與 $bx+c$ 是相同的多項式，都是零次多項式，則 $a+b+c=$ _____

3. 下列五個式子中哪些是 x 的多項式 _____ (全對才給分)

- ① $\frac{3}{x} + 5$
- ② $\frac{x}{3} + 4$ ，
- ③ $-\sqrt{5}$
- ④ $x(x-2) - x^2$ ，
- ⑤ $3x^2 + |x-4|$

4. 求 $\sqrt{1.44}$ 的值：_____

5. 求 $2^2 \times 3^4 \times 7^2$ 的平方根：_____

6. 求 $2001 \times 2002 - 1999 \times 2004$ 之值為何？答_____

7. 計算下列各式。

(1) $(7x+1)(-7x+1) =$ _____

(2) 求 $(4x^2 - 7x + 2) \div (2x - 5)$ 的商式與餘式：

商式 = _____，餘式 = _____。

(3) $(-33x + 18x^2 + 4) \div (3x - 5)$ ，商式 = _____，餘式 = _____

(4) $(x^2 + 1) \div (x + 1)$ ，商式 = _____，餘式 = _____

8. 化簡

$$-[x^2 - (-3x^2 + 4)] - 2x^2 - [-5x - (3x^2 - 4) - 5]$$

= _____

9. 設 $(ax^2 + bx - 3)$ 被 $(x+1)$ 所除的餘式為 -5 ，則

$a - b =$ _____。

10. 請問 $-\sqrt{10}$ 介於哪兩個連續整數之間？

答：_____

11. 比較下列各數的大小： $\sqrt{5}$ 、 2.2 、 $\sqrt{\frac{21}{4}}$ ，

答_____

12. 已知 m 為正整數，若 $m < \sqrt{240} < m+1$ ，求 m 的值。

答_____。

13. 如下圖，守守將邊長為 $3a$ 的正方形沿著虛線剪成二塊正方形及二塊長方形，如果拿掉邊長為 $2b$ 的小正方形後，再將剩下的三塊拼成一塊矩形，則此塊矩形較長的邊長為何？答_____



