

桃園市立青埔國中 109 學年度八年級第一學期補考試題題庫

領域 (科目)	數學科	範圍	第三冊(全)			得分
班級	八年 班	姓名		座號		

一、單選題：

- () 1. 下列何者不是同類項？
 (A) $\frac{-x}{4}$ (B) $2x$ (C) $2y$ (D) $-16x$
- () 2. 下列何者為多項式 $-8+2x^3+4x-x^2$ 的升冪排列？
 (A) $-8+4x+2x^3-x^2$ (B) $-8+4x-x^2+2x^3$ (C) $2x^3+4x-x^2-8$ (D) $2x^3-x^2+4x-8$
- () 3. 邊長為 $\sqrt{13}$ 的正方形，其面積為？
 (A) $4\sqrt{13}$ (B) $2\sqrt{13}$ (C) $\sqrt{13}$ (D) 13
- () 4. 若 -5 是 $4x-7$ 的負平方根，則 $x=?$
 (A) 3 (B) 5 (C) 8 (D) 10
- () 5. 若 A 為 x 的三次多項式， B 為 x 的二次多項式，則 $A+B$ 為 x 的幾次多項式？
 (A) 二次 (B) 三次 (C) 四次 (D) 五次
- () 6. 下列 4 個數中，哪一個不介於 15 與 16 之間？
 (A) $\sqrt{220}$ (B) $\sqrt{230}$ (C) $\sqrt{240}$ (D) $\sqrt{250}$
- () 7. 下列敘述何者正確？
 (A) -2 是零次多項式 (B) $6x^2-2x$ 可化簡為 $4x^2$ (C) $5x^2 \cdot 3x$ 可化簡為 $15x^2$ (D) $6x^3+4x$ 是 x 的二次多項式
- () 8. 下列式子何者錯誤？
 (A) $102 \times 98 = (100+2)(100-2)$ (B) $(200+8)^2 = 200^2 + 2 \times 200 \times 8 + 8^2$
 (C) $102^2 - 98^2 = (102+98)(102-98)$ (D) $(200-8)^2 = 200^2 - 2 \times 200 \times 8 - 8^2$
- () 9. $(5x^2+3) \div (5x-1)$ 的餘式為何？
 (A) $\frac{16}{5}$ (B) $\frac{14}{5}$ (C) $\frac{12}{5}$ (D) $\frac{9}{5}$
- () 10. 求 $\sqrt{(-15)^2} - (\sqrt{64})^2 - \sqrt{11^2}$ 的值？
 (A) -38 (B) -60 (C) -68 (D) -90
- () 11. 已知長方形的長是 $\sqrt{15}$ 公分，寬是 $\sqrt{7}$ 公分，求此長方形的面積為何？
 (A) 95 平方公分 (B) $\sqrt{95}$ 平方公分 (C) 105 平方公分 (D) $\sqrt{105}$ 平方公分
- () 12. 下列根式中，何者是最簡根式？
 (A) $\sqrt{2.4}$ (B) $2\sqrt{13}$ (C) $\frac{5}{\sqrt{3}}$ (D) $\sqrt{60}$
- () 13. 已知坐標平面上 $A(4, -2)$ 、 $B(3, 5)$ 兩點，求 \overline{AB} 的長為多少？
 (A) $5\sqrt{2}$ (B) $6\sqrt{2}$ (C) $5\sqrt{3}$ (D) $6\sqrt{3}$
- () 14. 已知一個直角三角形的兩股長分別為 15、8，求斜邊上的高為多少？
 (A) 17 (B) $\frac{60}{17}$ (C) $\frac{68}{17}$ (D) $\frac{120}{17}$
- () 15. 已知 $4x^2+20x-24=4(x-1)(x+6)$ ，則下列何者是 $4x^2+20x-24$ 的因式？
 (A) $x+1$ (B) $x-6$ (C) $4x-4$ (D) $4x+6$
- () 16. 下列何者為多項式 $(x-7)(x+3)$ 與 $(x-7)(x-3)$ 的公因式？
 (A) $x+7$ (B) $x-7$ (C) $x+3$ (D) $(x-7)(x-3)$

- () 17. 已知 $\sqrt{3} \doteq 1.732$ ，利用根式的運算規則，計算 $\sqrt{0.03}$ 的近似值為多少？
 (A) 17.32 (B) 1.732 (C) 0.1732 (D) 0.01732
- () 18. 已知 $2x^2+x-10=(x-2)(2x+5)$ ，下列敘述何者錯誤？
 (A) $2x^2+x-10$ 是 $x-2$ 的倍式 (B) $2x+5$ 是 $2x^2+x-10$ 的因式
 (C) $2x^2+x-10$ 是 $2x+5$ 的倍式 (D) $x-2$ 是 $2x+5$ 的因式
- () 19. 若 $6x^2-17x+12$ 與 $4x^2-4x-3$ 的公因式為 $ax-3$ ，則 a 的值為何？
 (A) 2 (B) 3 (C) -2 (D) -3
- () 20. 利用乘法公式展開 $(\sqrt{2}+\sqrt{7})^2$ ，其化簡結果為何？
 (A) $9+\sqrt{2}$ (B) $9+2\sqrt{7}$ (C) $9+\sqrt{14}$ (D) $9+2\sqrt{14}$
- () 21. 下列哪個為一元二次方程式？
 (A) $4x+6$ (B) x^2+2x-4 (C) $2x^2+3x-4=2$ (D) $(x-1)(x+6)$
- () 22. 若 $9x^2+12x+\square$ 為完全平方式，則 $\square=?$
 (A) -4 (B) -6 (C) 6 (D) 4
- () 23. 若 $x=-2$ 為 $2x^2-5x+m=0$ 的一個解，求 m 的值為多少？
 (A) 18 (B) -18 (C) 16 (D) -16
- () 24. 若方程式 $x^2-12x+p=0$ 可配方成 $(x-q)^2=4$ 的形式，則 $p-q$ 的值是多少？
 (A) 26 (B) 24 (C) 22 (D) 20
- () 25. 阿信帶 100 元去買每本 x 元的作業簿，買 $(x+2)$ 本，找回 1 元，則作業簿每本多少元？
 (A) 8 元 (B) 9 元 (C) 10 元 (D) 11 元
- () 26. 方程式 $3x^2-2x-4=0$ 的公式解為 $x=\frac{2\pm\sqrt{A}}{2\times 3}$ ，則 $A=?$
 (A) 46 (B) 48 (C) 50 (D) 52
- () 27. 已知 m 為整數，若方程式 $(3x-m)(x+m)=0$ 的解為 1 與 -3，求 m 的值為多少？
 (A) 2 (B) 3 (C) -2 (D) -3
- () 28. 下表是珮茹班上同學體重累積次數分配表，則體重在 55~60 公斤有多少人？
- | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 體重(公斤) | 45~50 | 50~55 | 55~60 | 60~65 | 65~70 |
| 累積次數(人) | 5 | 11 | 23 | 30 | 35 |
- (A) 5 人 (B) 6 人 (C) 7 人 (D) 12 人
- () 29. 判別一元二次方程式 $x^2-4x-a=0$ 中的 a 為下列哪個數時，可使此方程式的兩根皆為整數？
 (A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 18
- () 30. 將一群童軍分成若干小隊，每小隊人數比小隊數目多 4，其中三小隊負責搭帳篷，其餘的負責野炊。已知野炊的共有 60 人，求搭帳篷的人數有多少人？
 (A) 24 人 (B) 32 人 (C) 36 人 (D) 48 人

參考答案

1. C	2. B	3. D	4. C	5. B	6. A	7. A	8. D	9. A	10. B
11. D	12. B	13. A	14. D	15. C	16. B	17. C	18. D	19. A	20. D
21. C	22. D	23. B	24. A	25. B	26. D	27. B	28. D	29. A	30. C