

一、單選題：每題 4 分，共 100 分

() 1. 下列何者是錯誤的式子？

- (A) $(-\frac{1}{6}x) \div (-3) = \frac{1}{18}x$ (B) $-5(2x-5) = -10x+25$ (C) $7a+1=8a$
(D) $(-5x)-(-10x)=5x$

() 2. 一元一次式 $x - \frac{7}{3}$ 的一次項係數為 a ，常數項為 b ，則 $a+b=?$

- (A) $-\frac{4}{3}$ (B) $-\frac{8}{3}$ (C) $\frac{10}{3}$ (D) $\frac{8}{3}$

() 3. 下列敘述何者錯誤？

- (A) 弟弟有 x 元，若哥哥的錢比弟弟錢的 4 倍還多 5 元，則哥哥有 $(4x+5)$ 元 (B) $x \div \frac{1}{4} + 5 = 4x+5$
(C) 1 杯紅茶賣 x 元，1 顆茶葉蛋賣 10 元，則買 4 杯紅茶和 1 顆茶葉蛋共需 $(4x+10)$ 元
(D) 長方形的長為 4 公分，寬為 $(x+6)$ 公分，則此長方形的面積為 $(4x+6)$ 平方公分

() 4. 化簡 $(x-3)-2(4x-5)=?$

- (A) $-7x-8$ (B) $-7x-13$ (C) $-7x+2$ (D) $-7x+7$

() 5. 化簡 $\frac{x-1}{3} - \frac{3x+1}{2}$ ，可得下列哪一個結果？

- (A) $-\frac{7x}{6}$ (B) $-\frac{7x-3}{6}$ (C) $-\frac{7x-5}{6}$ (D) $-\frac{7x-1}{6}$

() 6. 亞瑟有紅牌 16 張，黑牌 18 張，混合後分成甲、乙兩堆。若甲堆比乙堆多 12 張，且甲堆中的紅牌比乙堆中的黑牌多 4 張，則甲堆中的黑牌比乙堆中的紅牌多幾張？

- (A) 6 (B) 9 (C) 8 (D) 11

() 7. 愛沙即將結婚，她想要設計一張自己專屬的喜帖。附圖是喜帖外觀的設計稿，愛沙在上方留 7 公分放他們的 Q 版漫畫。已知整張喜帖的面積為 210 平方公分，寬為 10 公分，且下方小熊圖片區域的長度為 x 公分，則依題意可列式為何？



- (A) $7+10x=210$ (B) $10+7x=210$ (C) $7 \times 10 + 7x = 210$ (D) $7 \times 10 + 10x = 210$

() 8. 有大小兩個數，兩數的差為 13，且小數比大數的 $\frac{1}{5}$ 倍多 6。若大數為 x ，則依題意可列出下列哪一個一元一次方程式？

- (A) $\frac{1}{5}x + 6 - x = 13$ (B) $\frac{1}{5}x - (x-6) = 13$ (C) $x - \frac{1}{5}x + 6 = 13$ (D) $x - (\frac{1}{5}x + 6) = 13$

() 9. 若 $3(2x+3)-4(4x-1)=3$ ，則 $-3x+20=?$

- (A) 13 (B) 15 (C) 17 (D) 19

() 10. 解方程式 $\frac{1}{3}(x-2) = \frac{3}{4}(x+3) - 1$ ，得 $x=?$

- (A) $\frac{7}{5}$ (B) $-\frac{23}{5}$ (C) $\frac{4}{5}$ (D) $-\frac{47}{7}$

() 11. 下列何者是方程式 $3+x \div 5 = 35$ 的解？

- (A) $x = 3 \times 5 + 35$ (B) $x = (35-3) \times 5$ (C) $x = (35+3) \times 5$ (D) $x = 3 \times (35-5)$

() 12. 有 \bigcirc 、 \square 和 \triangle 三種不同形狀的積木，但可形成如附圖的兩種平衡狀態，請問哪一種積木最重？



- (A) \bigcirc (B) \square (C) \triangle (D) 一樣重

範圍：南一版第一冊第三章全

- ()13. 附圖為奧利佛到超商購買飲料的經過。



若每瓶汽水的原價為 a 元，則根據圖中的內容可以列出下列哪一個方程式？

- (A) $2a + 18 = 3a \times 0.8$ (B) $2a - 18 = 3a \times 0.8$ (C) $2a \times 0.9 + 18 = 3a \times 0.8$ (D) $2a \times 0.9 - 18 = 3a \times 0.8$
- ()14. 傑克帶 x 元去買甜點，若全買紅豆湯圓剛好可買 30 杯，若全買豆花剛好可買 35 杯。已知豆花每杯比紅豆湯圓便宜 10 元，依題意可列出下列哪一個方程式？
- (A) $\frac{x}{35} = \frac{x}{30} + 10$ (B) $\frac{x}{30} = \frac{x}{35} + 10$ (C) $\frac{x}{30} = \frac{x+10}{35}$ (D) $\frac{x+10}{30} = \frac{x}{35}$
- ()15. 檢驗看看下列何者是方程式 $x + 4 = \frac{1}{2}x + 10$ 的解？
- (A) $x = 10$ (B) $x = -10$ (C) $x = 12$ (D) $x = -12$
- ()16. 一雙球鞋照定價打七五折出售，賠本 200 元；照定價打九折出售，賺 100 元，則一雙球鞋的成本是多少元？
- (A) 1700 (B) 1800 (C) 1850 (D) 1900
- ()17. 已知學生有 x 人，要住在 y 間宿舍中，若 4 人住一間，則有 1 人沒房間可住，若每 5 人住一間，則剩餘 2 間房間。試問 $x + y$ 的值為多少？
- (A) 56 (B) 59 (C) 61 (D) 64
- ()18. 約翰和爸爸現在的年齡各為 14 歲和 44 歲，則多少年後，爸爸的年齡是約翰的 2 倍？
- (A) 15 (B) 16 (C) 18 (D) 19
- ()19. 有一丟銅板遊戲，其規則是丟出正面得 3 分，丟出反面得 2 分。山姆參加此遊戲，共丟了 27 次，得 68 分，求山姆共丟出幾次反面？
- (A) 6 (B) 10 (C) 13 (D) 16
- ()20. 有一正三角形的周長和一正方形的周長相等。若正三角形的邊長為 x 公分，則此正方形的邊長為多少公分？
- (A) $\frac{3}{4}x$ (B) $4x$ (C) $\frac{4}{3}x$ (D) x
- ()21. 蘿絲原有 x 元，用了 $\frac{1}{5}$ 買一本筆記本，再用剩下的 $\frac{1}{3}$ 買一顆球，則蘿絲最後剩下多少元？
- (A) $\frac{7}{15}x$ (B) $\frac{8}{15}x$ (C) $\frac{2}{3}x$ (D) $\frac{11}{15}x$
- ()22. 下列哪一個一元一次方程式的解最大？
- (A) $2(x-1) = 4x+1$ (B) $27x = 81$ (C) $10x+3 = 9x+4$ (D) $\frac{1}{5}(\frac{1}{4}x+6) = 1$
- ()23. 傑米下午到戶外健走，手機計步器 APP 紀錄他從出發點往東走了 $\frac{2}{3}$ 小時，再回頭往西走了 $\frac{1}{2}$ 小時，若計步器顯示傑米健走步行速率為每小時 x 公里，且步行距離為 7 公里，則 $x = ?$
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- ()24. 若 $x = -2$ 為方程式 $a(x+3) + 2(x-1) = x+2$ 的解，則 $a = ?$
- (A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12
- ()25. 有四個連續偶數的平均為 37，則其中最大的偶數是多少？
- (A) 32 (B) 36 (C) 40 (D) 44

~~~試題到此結束~~~

新北市立五峰國民中學 109 學年度第一學期第三次定期評量七年級數學科試題

說明:請在答案卡上作答, 否則不予計分

範圍:南一版第一冊第三章全

選擇題

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| C  | A  | D  | D  | C  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| A  | D  | D  | C  | B  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| B  | D  | C  | B  | C  |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| A  | A  | B  | C  | A  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| B  | B  | D  | A  | C  |