

新北市立三民高中 107 學年度第一學期 國中部七年級數學科第三段考試題

班級 \_\_\_\_\_ 座號 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

一、選擇題：(每題 4 分，共 25 題)

- ( ) 1.  $\frac{3}{7} \times \left(-\frac{6}{13}\right)$  的值和下列哪一個式子的值相等？2-4 (A)  $\left(-\frac{3}{7}\right) \times \frac{13}{6}$  (B)  $\left(-\frac{6}{13}\right) \div \frac{3}{7}$  (C)  $\left(-\frac{3}{7}\right) \times \frac{6}{13}$  (D)  $\left(-\frac{6}{13}\right) \times \frac{7}{3}$
- ( ) 2. 下列四個敘述中，哪一個是正確的？3-1 (A)  $3x-2$  表示  $x+x+x-2$  (B)  $4x^2$  表示  $4x \cdot 4x$  (C)  $x^3$  表示  $x+x+x$  (D)  $7x$  表示  $7+x$
- ( ) 3. 若庭庭每天看書  $y$  頁，則  $60-5y$  可以代表下列何者？3-1 (A) 這本書的總頁數 (B) 已經看了 60 頁，再看 5 天代表的總頁數 (C) 本書共有 60 頁，看了 5 天後剩下的頁數 (D) 看書 5 天的頁數
- ( ) 4. 下列何者是方程式  $7x-6=5x+2$  的解？3-2 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- ( ) 5. 小羽和阿星共有 100 元，小羽有  $x$  元，且小星的錢是小羽的 4 倍，可列出方程式為？3-2 (A)  $x+4x=100$  (B)  $100-x-4x$  (C)  $x+4=100$  (D)  $4x=100$
- ( ) 6. 關於倒數的敘述，下列何者正確？2-4 (A) 1 的倒數是 -1 (B) 0 的倒數是 0 (C)  $-2\frac{3}{5}$  的倒數是  $-2\frac{5}{3}$  (D)  $\frac{8}{9}$  的倒數是  $\frac{9}{8}$
- ( ) 7. 化簡  $2(7x-1)-5(x+2)$  之後，可得下列哪一個結果？3-1 (A)  $9x-12$  (B)  $9x+8$  (C)  $9x+1$  (D)  $18x+1$
- ( ) 8.  $7 \div \left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times \left|-1\frac{3}{7}\right| + (-5)^2 = ?$  2-4 (A) -26 (B) 115 (C) 65 (D) -24
- ( ) 9. 大茗哥哥與小煥弟弟兩人年紀差 2 歲，已知大茗今年為  $x$  歲，且大茗的年紀是小煥年紀的  $\frac{2}{3}$  倍又多 8 歲，則將上述題意列為一元一次方程式為何？3-2 (A)  $x = \frac{2}{3}x - 2 + 8$  (B)  $x = \frac{2}{3}x + 2 - 8$  (C)  $x = \frac{2}{3}(x+2) + 8$  (D)  $x = \frac{2}{3}(x-2) + 8$
- ( ) 10. 下列哪一個運算化簡式子的結果錯誤？3-1 (A)  $2(3x-4) = 6x-8$  (B)  $(-9x) \cdot (-3) = -12x$  (C)  $5x \div 2 = \frac{5}{2}x$  (D)  $5 \cdot \frac{2x-1}{6} = \frac{10x-5}{6}$
- ( ) 11. 下列各組的比大小，何者錯誤？2-4 (A)  $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 > \left(-\frac{2}{3}\right)^3$  (B)  $\left(\frac{2}{3}\right)^2 > \left(\frac{2}{3}\right)^3$  (C)  $\left(\frac{3}{2}\right)^2 < \left(\frac{3}{2}\right)^3$  (D)  $\left(-\frac{3}{2}\right)^2 < \left(-\frac{3}{2}\right)^3$
- ( ) 12. 小齊、阿興與大華同期進入網球隊，第一年時，三人年薪相同。小齊三年來表現平平，年薪都沒有變動；阿興第一年心不在焉，所以第二年減薪 5%，但第二年表現突出，於是第三年被加薪 5%；大華第一年表現良好，所以第二年加薪 5%，但第二年因為受傷表現欠佳，於是第三年被減薪 5%。請問在第三年時，誰的薪水比較高呢？3-1 (A) 阿興較高 (B) 小齊較高 (C) 大華較高 (D) 三人相同
- ( ) 13. 化簡  $-3+y \div 6$  之後，可得下列哪一個結果？3-1 (A)  $\frac{-3+y}{6}$  (B)  $-3+\frac{y}{6}$  (C)  $-3+6y$  (D)  $-\frac{1}{2}y$
- ( ) 14. 以下食譜為烘烤 8 個的戚風杯子蛋糕所需的材料：蛋 3 顆、沙拉油 30 克、低筋麵粉 60 克、牛奶 40 克、鹽  $\frac{1}{6}$  小匙、檸檬汁  $\frac{1}{2}$  小匙、細砂糖 35 克。維維需準備 15 個杯子蛋糕，則下列敘述何者正確？2-4 (A) 沙拉油 16 克 (B) 鹽  $2\frac{1}{2}$  小匙 (C) 牛奶 75 克 (D) 檸檬汁  $15\frac{1}{2}$  小匙

- ( )15. 三民書局年終特賣，相同商品第二件六折，阿宏買了兩隻 2B 鉛筆，花了 32 元，則 2B 鉛筆原價多少？3-3 (A) 18 元 (B) 20 元 (C) 22 元 (D) 24 元
- ( )16. 若  $x = -\frac{1}{3}$ ，則  $6x - 5 = ?$  3-1 (A)  $1\frac{1}{3}$  (B) 3 (C) -7 (D)  $\frac{2}{3}$
- ( )17. 三民中學在聖誕節時，校長準備了 1500 顆糖果要分享給國中部的孩子們；校長在七年級發了  $\frac{1}{3}$  的糖果，在八年級發了剩下的  $\frac{1}{2}$ ，請問哪個年級拿到最多的糖果呢？2-4 (A) 七年級 (B) 八年級 (C) 九年級 (D) 三個年級一樣多
- ( )18. 化簡  $\frac{2x-4}{3} - \frac{2x-7}{4}$  之後，可得下列哪一個結果？3-1 (A)  $2x+5$  (B)  $2x-13$  (C)  $\frac{2x+5}{12}$  (D)  $\frac{2x-3}{12}$
- ( )19. 若  $x = -2$  為方程式  $ax - 6 = -12$  的解，則  $a$  的值為何？3-2 (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1
- ( )20.  $1999 \times \frac{6}{5} - 999 \times \frac{6}{5} = ?$  2-4 (A)  $\frac{17998}{5}$  (B) 1200 (C) 1000 (D) 2000
- ( )21. 解方程式  $\frac{1}{5}(4x-1) - \frac{1}{3}(x+2) = \frac{2}{5}$ ，得  $x = ?$  3-2 (A)  $\frac{19}{7}$  (B)  $\frac{11}{7}$  (C)  $\frac{5}{7}$  (D)  $-\frac{3}{7}$
- ( )22. 小翊解方程式  $2(2x+6) = 3(x+4)$  的步驟如下：  
 步驟一：將兩邊去括號，得  $4x+12 = 3x+12$   
 步驟二：將兩邊同減 12，得  $4x = 3x$   
 步驟三：將兩邊同除以  $x$ ，得  $4 = 3$   
 請問小翊的解法正確嗎？如果不正確，那麼是從哪一個步驟開始發生錯誤？3-2 (A) 正確 (B) 步驟一 (C) 步驟二 (D) 步驟三
- ( )23. 小時代紅豆餅店中，奶油口味的 10 元，珍珠口味的 15 元，均均買紅豆餅共花了 105 元，其中珍珠口味比奶油口味多 2 個，請問下列敘述何者正確？3-3 (A) 共買了 8 個紅豆餅 (B) 奶油口味的買 5 個 (C) 珍珠口味的買 3 個 (D) 此題無解
- ( )24. 在一次的數學測驗中，小好寫對了 4 分題與 5 分題共 21 題，得到了 87 分的好成績，請問下列敘述何者正確？3-3 (A) 答對了 6 題的 5 分題 (B) 答對了 2 題的 5 分題 (C) 答對了 18 題的 4 分題 (D) 此題無解
- ( )25. 已知大瑋、阿政、小翊三人各有一些錢，其中阿政的錢是大瑋的 2 倍、小翊的錢是大瑋的 3 倍，且三人共有 66 元。請問下列敘述何者正確？3-3 (A) 大瑋有 22 元 (B) 阿政有 30 元 (C) 小翊有 33 元 (D) 此題無解

~【認真考試、小心作答。祝大家有個愉快的寒假，新年快樂！】~