

# 臺北市立新民國中107學年度上學期 七年級數學科第三次段考題目卷

\*請用黑色原子筆於答案卷上作答

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

## 一、單一選擇題：40%(每題4分)

1. ( ) 請問  $702703702$  的科學記號表示法為何？

- (A)  $7.02703702 \times 10^6$
- (B)  $7.02703702 \times 10^7$
- (C)  $7.02703702 \times 10^8$
- (D)  $7.02703702 \times 10^9$

2. ( ) 請問  $0.00000904$  的科學記號表示法為何？

- (A)  $9.04 \times 10^{-6}$
- (B)  $9.04 \times 10^{-7}$
- (C)  $9.04 \times 10^{-8}$
- (D)  $9.04 \times 10^{-9}$

3. ( ) 將  $8.03 \times 10^6$  乘開，請問這個數是幾位數？

- (A) 6 位數
- (B) 7 位數
- (C) 8 位數
- (D) 9 位數

4. ( ) 一瓶果汁比一瓶汽水貴 15 元，如果一瓶果汁為  $y$  元，那麼一瓶汽水為幾元？

- (A)  $y \times 15$
- (B)  $y \div 15$
- (C)  $y + 15$
- (D)  $y - 15$

5. ( ) 請問  $y \div (-\frac{1}{2}) - 4$  的簡記為何？

- (A)  $6y$
- (B)  $-6y$
- (C)  $2y - 4$
- (D)  $-2y - 4$

6. ( ) 請化簡  $13x - 3[2x - (-8x + 5)] = ?$

- (A)  $-17x + 15$
- (B)  $-17x - 15$
- (C)  $31x + 15$
- (D)  $31x - 15$

7. ( ) 請問下列四個選項中，哪一個是方程式

$x + 703 = 702$  的解

- (A)  $x = 1$
- (B)  $x = -1$
- (C)  $x = 2$
- (D)  $x = -2$

8. ( ) 請問一元一次方程式  $2(x - 4) = 3 - 5(x - 2)$  的解為何？

- (A)  $x = 1$
- (B)  $x = 2$
- (C)  $x = 3$
- (D)  $x = 4$

9. ( ) 若甲數的 7 倍加 2 等於甲數減 4，則甲數 = ?

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

10. ( ) 疼藥國中 新生編班，班級數固定。如果每班 45 人，則多出 18 人；如果每班 50 人，則不足 22 人。請問班級數為多少班？

- (A) 7 班
- (B) 8 班
- (C) 9 班
- (D) 10 班

## 二、填充題：40%(每題4分)

1. 請問  $\frac{1}{25000}$  的科學記號表示法為 (1)。

2. 請問  $1.234 \times 10^{13}$  與  $5.678 \times 10^{12}$  兩數的大小關係為     (2)    。
3. 請計算  $(6 \times 10^8) \div (4 \times 10^{-5})$  的值, 並以科學記號表示為     (3)    。
4. 當  $x = -3$  時, 請問  $5 - \frac{2}{3}x =$      (4)    。
5. 請化簡  $-4(-5x+6)+7(-8x-9) =$      (5)    。
6. 請化簡  $\frac{3x-2}{6} - \frac{1-6x}{4} =$      (6)    。
7. 請問一元一次方程式  $23x+8=27x-12$  的解為  $x =$      (7)    。
8. 請問一元一次方程式  $-2[5(1-x)+4x] = \frac{1}{3}$  的解為  $x =$      (8)    。
9. 小黃洗衣店 洗一條褲子比洗一件外套便宜 60 元, 帥哥拿一條褲子和一件外套去送洗, 共付 300 元, 請問洗一件外套要     (9)     元。
10. 小耀 開船在河中行駛, 逆流而上時, 每小時航行 5 公里, 順流而下時, 每小時航行 8 公里, 小耀 開船來回一趟共需要 13 小時, 請問這條河流長     (10)     公里。

### 三、計算題:20%(每題 5 分)

(請直接於答案卷各題上做答)

1. 若細菌 A 的長度為  $3.8 \times 10^{-8}$  公分, 細菌 B 的長度為  $6 \times 10^{-9}$  公分, 請問細菌 A 的長度和細菌 B 的長度相差幾公分? (以科學記號表示)

2. 已知五穀米每公斤  $x$  元, 白米比五穀米每公斤便宜 20 元, 若買 4 公斤白米和 3 公斤五穀米來混合, 請問兩種米混合後平均每公斤多少元?

3. 解一元一次方程式  $\frac{x-3}{2} - \frac{2x-4}{5} = x$ 。

4. 若一臺電腦的定價為 30000 元, 以定價的八折出售, 可獲利 20%, 請問一臺電腦的成本是多少元?  
(提示: 售價-成本=獲利)

祝考試順利