

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) 7.02703702×10^6
- (B) 7.02703702×10^7
- (C) 7.02703702×10^8
- (D) 7.02703702×10^9

2. () 請問 0.00000904 的科學記號表示法為何？

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

3. () 將 8.03×10^6 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 1.234×10^{13} 與 5.678×10^{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 3.8×10^{-8} 公分, 細菌 B 的長度為 6×10^{-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