

台北市立誠正國中 114 學年度第一學期第三次段考七年級數學科試卷

七年\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

注意事項	1. 本試卷共兩面，請使用 <u>黑筆</u> 在答案卷上作答才記分。
	2. 計算題，每個答案都必須有 <u>合理的計算過程</u> 才給分！

# 得分

第一大題與第二大題，依照答對的答案總數對應其分數。 備註：答對的答案總數(分數)

1 (6)	2 (12)	3 (18)	4 (23)	5 (28)	6 (33)	7 (38)	8 (43)	9 (48)	10 (53)	11 (58)
12 (62)	13 (66)	14 (70)	15 (74)	16 (77)	17 (80)	18 (83)	19 (86)	20 (89)	21 (91)	

一、選擇題：(共 12 題)

( ) 1.下列敘述何者正確？

- (A)  $x \cdot x \cdot x \cdot x$  可簡記為  $4x$
- (B)  $7x + 5^3$  是一元一次式
- (C) 比  $x$  的 3 倍少 2 的數可表示為  $3(x - 2)$
- (D) 化簡  $4x - \frac{x - 2}{3}$  的下一個步驟為各項皆同乘以 3，即  $12x - (x - 2)$

( ) 2. 已知小花七年前的年齡為  $x$  歲，則小花七年後的年齡為多少歲？

- (A)  $x-7$                       (B)  $x$                       (C)  $x+7$                       (D)  $x+14$

( ) 3. 已知父親的體重是兒子的 4 倍少 5 公斤，如果父親的體重為  $x$  公斤，則兒子的體重是多少公斤？

- (A)  $4x+5$                       (B)  $4x-5$                       (C)  $\frac{x+5}{4}$                       (D)  $\frac{x-5}{4}$

( ) 4.生活科技課需要切割一塊長方形板材，此板材的周長為 76 公分，已知長為  $x$  公分，則此板材的寬可表示為多少公分？

- (A)  $76 - x$                       (B)  $76 - 2x$                       (C)  $38 - x$                       (D)  $38 - 2x$

( ) 5. 小宇有 $2x$ 元，小芸有 $x-15$ 元，關於兩人的錢數量關係，下列敘述何者正確？

- (A) 小芸的錢是小宇的 $\frac{1}{2}$ 倍少 15 元
- (B) 小芸的錢是小宇的 $\frac{1}{2}$ 倍多 15 元
- (C) 小宇的錢是小芸的 2 倍少 15 元
- (D) 小宇的錢是小芸的 2 倍多 15 元

( ) 6.  $x$  為下列哪一個數時， $50-30x$  的值最大？

- (A)  $-30$                       (B)  $0$                       (C)  $50$                       (D)  $100$

( ) 7.下列選項中，何者為一元一次方程式？

- (A)  $3x-4$                       (B)  $-2x=0$                       (C)  $x=3+y$                       (D)  $-7x+5=x^2$

( ) 8. 已知方程式  $5x - 9 = -7x + 15$ ，若將等號兩邊同乘以 9，則下列何者正確？

- (A)  $x$  的值會變大 9 倍  
(B)  $x$  的值會縮小 9 倍  
(C)  $x$  的值為 18  
(D)  $x$  的值不變

( ) 9. 解一元一次方程式  $99 \times \frac{x}{5} + 6 = 100 \times \frac{x}{5} - 2x$ ，則  $x = ?$

- (A)  $-\frac{10}{3}$                       (B)  $\frac{10}{3}$                       (C)  $-\frac{30}{11}$                       (D)  $\frac{30}{11}$

( ) 10. 小明經營一家零食小店，店裡有餅乾和糖果。原本餅乾比糖果少 13 包。最近小明又進了 85 包餅乾和 58 包糖果，則補貨後，餅乾和糖果的數量關係是什麼？

- (A) 糖果比餅乾多 40 包 (B) 餅乾比糖果多 40 包  
(C) 糖果比餅乾多 14 包 (D) 餅乾比糖果多 14 包

- ( ) 11. 小華班上舉辦果汁派對，班上共有 34 位同學。男生每人喝 2 瓶果汁，女生每 4 人喝 3 瓶果汁。若這次派對總共喝掉 48 瓶果汁，則班上女生有多少人？  
(A) 12 人 (B) 16 人 (C) 20 人 (D) 無解
- ( ) 12. 小明參加「校園知識挑戰賽」，規則為答對一題得 5 分，答錯一題倒扣 2 分，且不是答對就是答錯。若比賽開始前，小明已有 31 分，在比賽中，小明總共回答 25 題，比賽結束時手上的分數正好是 114 分。請問小明在這 25 題中答對了幾題？  
(A) 15 (B) 17 (C) 19 (D) 21

## 二、填充題：(共 9 格)

1. 化簡下列各式：

(1)  $(-3x+6)+4(5x-2)=$ \_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_。

(2)  $\frac{4}{5}x+\frac{2}{3}-x-\frac{5}{4}=$ \_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_。

2. 解下列各一元一次方程式：

(1)  $6x-56=65-5x$ ，求  $x=$ \_\_\_\_\_③\_\_\_\_\_。

(2)  $3(2x-7)=-7(3-2x)$ ，求  $x=$ \_\_\_\_\_④\_\_\_\_\_。

3. 已知  $x=-2$  是方程式  $3(x+5)-a(x-7)=9x-11$  的解，則  $a=$ \_\_\_\_\_⑤\_\_\_\_\_。

4. 學校為了嘉獎本次協助校慶運動會的學生，特別準備了一批活動紀念徽章贈送給他們。若平均分給每位學生 14 枚，則還會剩下 9 枚；若平均分給每位學生 18 枚，則會少 7 枚。已知學生人數為正整數，則此紀念徽章共有\_\_\_\_\_⑥\_\_\_\_\_枚。

5. 「家家百貨」販售一款熱門的「藍芽耳機」。在不同促銷時段中，售價有所差異：在「早上限時閃購」中，家家百貨以定價的 75 折出售，結果整體虧了 630 元；在「下午會員專屬時段」中，家家百貨以定價的 9 折出售，卻賺了 870 元。已知兩次銷售的進貨成本相同且商品皆為新品，請問這款藍芽耳機的定價是\_\_\_\_\_⑦\_\_\_\_\_元。

6. 已知小宇和小恩共有 910 元，若小宇給小恩 150 元之後，小宇的錢剛好是小恩的  $\frac{4}{3}$  倍，則小恩原來有\_\_\_\_\_⑧\_\_\_\_\_元。

7. 小明在家做科學小實驗，他準備了兩支不同粗細的蠟燭放在桌上燃燒。已知粗蠟燭可以在 3 小時燃燒完，細蠟燭可以在 2 小時燃燒完，假設兩支蠟燭燃燒速度保持穩定，經過\_\_\_\_\_⑨\_\_\_\_\_分鐘後，粗蠟燭的高度正好是細蠟燭高度的  $\frac{11}{9}$  倍。

## 三、計算題：(共 9 分) (備註：每個答案都必須有合理的計算過程才給分！且答案需依題號標示清楚。)

1. 解一元一次方程式： $\frac{4x-1}{3}-\frac{6-5x}{4}=-7$  (4 分)

2. 中午訂餐時，育誠買了 5 份黑胡椒豬排便當，朋友買了 4 份香烤雞腿便當，總共花了 1200 元。已知每份豬排便當比雞腿便當便宜 30 元。設每份豬排便當的價格為  $x$  元，回答下列問題：

(1) 依題意列出  $x$  的一元一次方程式。 (2 分)

(2) 一份雞腿便當為多少元？ (3 分)