

# 基隆市立武崙國中107學年度第一學期七年級數學科第三次段考

範圍：第一冊 1-5, 3-1~3-3

年 班 座號：

姓名：

題目卷

## 一、選擇題：一題3分，共30分

- 下列何數是以科學記號表示？  
(A)  $54 \times 10^7$  (B)  $1 \times 10^{-5}$  (C)  $10 \times 10^9$  (D)  $0.74 \times 10^{-5}$ 。
- $-3x$  可以用下列哪一個式子表示？  
(A)  $-3 \times x$  (B)  $x-3$  (C)  $-3+x$  (D)  $(-x) + x+x$ 。
- 若  $A$  的科學記號可表示成  $\lceil 1.23456 \times 10^8 \rceil$ ，則  $A$  為幾位數？  
(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9。
- 下列各數中，何者最小？  
(A)  $5.4 \times 10^{-5}$  (B)  $7.6 \times 10^{-6}$  (C)  $2.3 \times 10^{-4}$  (D)  $9.1 \times 10^{-7}$
- 若  $x = -3$  時，則  $-4x+2 = ?$   
(A)  $-14$  (B)  $14$  (C)  $10$  (D)  $-10$
- 下列何者為一元一次方程式？  
(A)  $3x$  (B)  $x^2-1=0$  (C)  $x+y=2$  (D)  $4x+5=4$
- 化簡  $x \times (-13) - 2$  之後，可得下列哪一個結果？  
(A)  $-15x$  (B)  $-11x$  (C)  $-13x+2$  (D)  $-13x-2$
- $(5 \times 10^8) - (2 \times 10^7) = ?$   
(A)  $4.8 \times 10^8$  (B)  $3 \times 10^8$  (C)  $3 \times 10^1$  (D)  $1.5 \times 10^7$
- $-4\frac{3}{5}x$  與下列何者相等？  
(A)  $-4 \times \frac{3}{5} \times x$  (B)  $-4 + \frac{3}{5} + x$  (C)  $(-4 + \frac{3}{5})x$  (D)  $-(4 + \frac{3}{5})x$
- 有一個方程式  $8x-12=6x+12$ ，若將等號兩邊同時除以2，則有關  $x$  的值，下列敘述何者正確？  
(A) 變大2倍 (B) 其值不變 (C) 縮小2倍 (D) 其值為10

## 二、填充題：一格3分，共60分

1. 將下列以科學記號表示的數寫成整數或小數：

- $4.27 \times 10^4 = \mathbf{[ \quad ]}$ 。
- $4.27 \times 10^{-6} = \mathbf{[ \quad ]}$ 。

2. 請用科學記號表示下列各數：

- $0.00328 = \mathbf{[ \quad ]}$ 。
  - $3280000 = \mathbf{[ \quad ]}$ 。
3. 計算下列各式的值，並以科學記號表示：
- $(1.2 \times 10^7) \times (5 \times 10^5) = \mathbf{[ \quad ]}$ 。
  - $(2 \times 10^8) \div (4 \times 10^5) = \mathbf{[ \quad ]}$ 。

4. 化簡下列各式：

- $3x+8+2x-5 = \mathbf{[ \quad ]}$ 。
- $6x-8-11x+4 = \mathbf{[ \quad ]}$ 。
- $2(x-3) + 7x+5 = \mathbf{[ \quad ]}$ 。

$$(4) \frac{2(x+3)}{5} - \frac{3(x-4)}{2} = \text{【 } \quad \text{】}。$$

5. 解下列各方程式：

$$(1) 2x-1=3x+1, x=\text{【 } \quad \text{】}。$$

$$(2) 3x+1=-8, x=\text{【 } \quad \text{】}。$$

$$(3) (7x+11) - (3x+5) = 42, x=\text{【 } \quad \text{】}。$$

$$(4) \frac{1}{6}x - \frac{1}{2} = \frac{2}{3}x - \frac{5}{2}, x=\text{【 } \quad \text{】}。$$

6. 若  $3(x+1) = x+3$ ，則  $\frac{x+1}{x+2}$  之值為 **【      】**。

7. 小藍本每本  $x$  元，直尺每枝 10 元，買 4 本小藍本及 3 枝直尺共需 **【      】** 元。

(以  $x$  列式並化簡)

8. 若一正方形的周長為  $x$  公分，則此正方形的邊長為 **【      】** 公分。

9. 小明說自己生日的日期為月分的 4 倍，且其月分與日期的和為 40

(1) 依照小明說法，他的生日是幾月幾日？ **【      】**。

(2) 此日期是否合理？ **【      】**

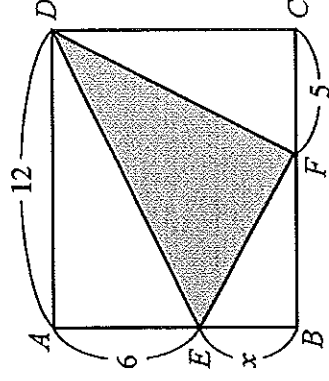
10. 數學段考以 100 分為滿分，試題分為每題 3 分的選擇題和每題 4 分的填充題，已知填充題比選擇題少 10 題，則此次數學段考共有 **【      】** 題。

### 三、 應用題 共 9 分

1. 如圖， $ABCD$  是長方形，請問：

(1) 灰色三角形  $DEF$  的面積？(以  $x$  列式並化簡) (3 分)

(2) 若  $x=4$ ，則灰色三角形  $DEF$  的面積為何？(2 分)



2. 電視台舉辦歌唱比賽，前三名將頒發獎金。已知第一名的獎金是第二名獎金的 2 倍，第二名的獎金也是第三名獎金的 2 倍，且前三名獎金共 154 萬元。若小明參加歌唱比賽得到第一名，則小明將獲得多少元獎金？(4 分)

### 四、 挑戰題 共 1 分

(題目在答案卷上，請直接在答案卷上作答)

# 基隆市立武崙國中 107 學年度第一學期七年級數學科第三次段考答案

卷

範圍：1-5 ~ 3-3

班級：

姓名：

座號：

得分：

## 一、選擇題：每題 3 分，共 30 分

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

## 二、填充題：每格 3 分，共 60 分

1(1)	1(2)	2(1)	2(2)	3(1)
3(2)	4(1)	4(2)	4(3)	4(4)
5(1)	5(2)	5(3)	5(4)	6
7	8	9(1)	9(2)	10

## 三、計算題：共 9 分

1. (各 3 分，2 分，共 5 分)	2. (4 分)
----------------------	----------

## 四、挑戰題(1 分)

武中魔爸寫程式利用樂高機器人來還原魔方，已知此樂高機器人還原的速度為  $3 \times 10^4$  步/分鐘，假設一顆魔方還原共需  $1.5 \times 10^8$  步，請問今天如果一台樂高機器人共要還原 6 顆魔方至少需要幾天？

答：\_\_\_\_\_天。