

# 臺北市立新民中學 111 學年度第一學期

## 國中一年級數學科 第三次段考

1. 答案卷請用黑色原子筆作答，非黑筆作答者，扣 10 分。

2. 班級座號姓名書寫不清，無法判讀者，扣 10 分。

3. 範圍：國一上 康軒第一冊 3-1~3-3 \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_班\_\_\_\_\_號 姓名\_\_\_\_\_

### 一. 單選題：（每題 4 分，共 32 分）

( ) 1.  $5x$  與下列哪一個式子相等？

(A)  $5+x$

(B)  $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x$

(C)  $x+x+x+x+x$

(D)  $x^5$

( ) 2. 小妍的撲滿裡共有拾元硬幣  $3x$  個、伍拾元硬幣 6 個和佰元鈔票  $x$  張，則她的撲滿裡共有多少元？

(A)  $100x+60$

(B)  $100x+300$

(C)  $130x+60$

(D)  $130x+300$

( ) 3. 下列何者為一元一次方程式？

(A)  $x+y=1$

(B)  $y-5=8$

(C)  $x-27$

(D)  $x^2=1$

( ) 4. 已知「某數的 8 倍加 29 等於該數的 6 倍減 25」，設某數為  $x$ ，則可列出下列哪個方程式？

(A)  $8x+29=6x-25$

(B)  $6x-29=8x+25$

(C)  $6x+29=8x-25$

(D)  $8x-29=6x+25$

( ) 5.  $x=-3$  是下列哪一個方程式的解？

(A)  $x+6=5x-6$

(B)  $2x+1=3x-4$

(C)  $x-7=4$

(D)  $7x=-21$

( ) 6. 下列哪一個數是方程式  $36-x \div 4=24$  的解？

(A) 3

(B) 15

(C) 48

(D) 240

- ( )7. 若將 $-8$ 與 $29$ 兩數同加一數後，所得新的兩數互為相反數，則所加的數為何？
- (A)  $\frac{21}{2}$
- (B)  $-\frac{21}{2}$
- (C)  $-21$
- (D)  $21$
- ( )8. 已知一斤牛肉的售價是一斤豬肉售價的 $3$ 倍，媽媽買 $5$ 斤牛肉和 $2$ 斤豬肉共花了 $408$ 元，則一斤牛肉的售價是幾元？
- (A)  $72$
- (B)  $56$
- (C)  $40$
- (D)  $24$

## 二. 基礎概念-填充題：（每格 3 分，共 60 分）

### 重點觀念 CH3-1 以文字符號代表數

爸爸比小妍大 $25$ 歲。

- (1) 如果小妍今年 $x$ 歲，則爸爸今年\_\_\_\_\_歲。
- (2) 如果爸爸今年 $y$ 歲，則小妍今年\_\_\_\_\_歲。

### 重點觀念 CH3-1 文字符號的簡記

- (3)  $y \times (-1.5) =$ \_\_\_\_\_。
- (4)  $a + a + a + a + a =$ \_\_\_\_\_。
- (5)  $x \times 20 + 7 =$ \_\_\_\_\_。
- (6)  $y \times (-30) \div 5 =$ \_\_\_\_\_。

### 重點觀念 CH3-1 在下表的空格中，填入各代數式的值

代數式 \ $x$ 值	4	$\frac{3}{2}$	0
$x+2$	(7)	(9)	(11)
$-2x-1$	(8)	(10)	(12)

### 重點觀念 CH3-2 用文字符號列一元一次方程式(不必化簡)

- (13) 雞兔同籠共有 $16$ 隻，腳共有 $36$ 隻，若雞有 $x$ 隻，依題意可列出方程式為\_\_\_\_\_。
- (14) 新民國中一年級有 $x$ 班，若 $30$ 人編成一班，會多出 $8$ 人；如果 $32$ 人編成一班，則會有一班少 $16$ 人，依題意可列出方程式為\_\_\_\_\_。

**重點觀念** CH3-2 檢驗一元一次方程式的解

(15)  $-7$  是否為一元一次方程式  $x-5=-12$  的解？答：\_\_\_\_\_。

(16)  $5$  是否為一元一次方程式  $-\frac{3}{5}x+3=-10$  的解？答：\_\_\_\_\_。

**重點觀念** CH3-2 利用等量公理 or 移項法則，解方程式

(17)  $8x+3 = 5x+12$ ， $x=$ \_\_\_\_\_。

(18)  $10-2x = -3x+5$ ， $x=$ \_\_\_\_\_。

(19)  $3[3(x-2)-4x] = -6$ ， $x=$ \_\_\_\_\_。

(20)  $\frac{2x+2}{3} - \frac{4x-1}{5} = \frac{x-1}{2} - \frac{8}{15}$ ， $x=$ \_\_\_\_\_。

**三. 計算題：（每題 4 分，共 8 分，請詳細寫過程）**

**重點觀念** CH3-3 假設未知數，求應用問題

(21) 有一矩形周長為 36 公分，長比寬的 3 倍少 6 公分，則此矩形的面積為多少？

(22) 一條牛仔褲先依成本提高 80% 當作標價，再以標價的九折當作售價，結果獲利 310 元，則這條牛仔褲的成本是多少元？