



# 數學B③ 隨堂卷

總分

## 1-1 一元一次方程式與一元一次不等式

\_\_\_\_科\_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

### 一、單選題（每題 10 分，共 50 分）

- ( B ) 1. 下列各式中，哪一個是一元一次方程式？ (A)  $5x+2$  (B)  $-2x+3=5$   
(C)  $3y+2=x$  (D)  $x^2=4$ 。

解析：

只含「一種未知數」，且未知數的「次數是1」的「等式」，稱為一元一次方程式  
故選(B)

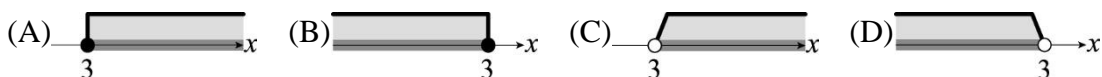
- ( A ) 2. 方程式  $x-3=0$  的解為 (A)  $x=3$  (B)  $x=-3$  (C)  $x=0$  (D)  $x=6$ 。

解析：

$$x-3=0$$

利用移項法則得  $x=0+3=3$ ，故方程式的解為  $x=3$

- ( C ) 3. 不等式  $x>3$  的圖解為



解析：

所有能滿足一元一次不等式的數  $x$  都是該不等式的解

因此  $x>3$ ，即所有大於3的數，故選(C)

- ( B ) 4. 不等式  $2x\leq 8$  的解為 (A)  $x\leq 8$  (B)  $x\leq 4$  (C)  $x\geq 4$  (D)  $x\geq 8$ 。

解析：

$$2x\leq 8$$

$$\text{不等式兩端同除以 } 2 \Rightarrow (2x\div 2)\leq (8\div 2)$$

得解為  $x\leq 4$

- ( D ) 5. 下列何者為「 $\geq$ 」的習慣用語？ (A)不大於 (B)超過 (C)高於 (D)至少。

解析：

(A)不大於：「 $\leq$ 」

(B)超過：「 $>$ 」

(C)高於：「 $>$ 」

(D)至少：「 $\geq$ 」

## 二、填充題（每格 10 分，共 50 分）

1. 已知大哥的零用錢是二姊零用錢的 2 倍少 500 元，若二姊的零用錢為  $x$  元，則大哥的零用錢為  $2x-500$  元。

解析：

二姊的零用錢為  $x$  元，

大哥的零用錢是二姊零用錢的二倍少 500 元  $\Rightarrow x \times 2 - 500 = 2x - 500$

故大哥的零用錢為  $2x - 500$

2. 方程式  $\frac{x}{3} = 2$  的解為  $x = 6$ 。

解析：

$$\frac{x}{3} = 2$$

方程式等號兩邊同乘以 3  $\Rightarrow \frac{x}{3} \times 3 = 2 \times 3$

得解為  $x = 6$

3. 已知考卷上有單選題和填充題共 15 題，若單選題有  $x$  題且填充題有  $2x$  題，則單選題有 5 題。

解析：

依題意可得  $x + 2x = 15 \Rightarrow 3x = 15$

方程式等號兩邊同除以 3  $\Rightarrow 3x \div 3 = 15 \div 3$

得  $x = 5$ ，故單選題有 5 題

4. 不等式  $x + 2 < 0$  的解為  $x < -2$ 。

解析：

$$x + 2 < 0$$

不等式兩端同減 2  $\Rightarrow x + 2 - 2 < 0 - 2$

得解為  $x < -2$

5. 快速道路最高速限為 80 公里，若  $x$  表示車輛的時速，則安全駕駛時， $x$  的範圍為  $x \leq 80$ 。

解析：

速限為 80，即時速要小於或等於 80 公里

安全駕駛時  $x < 80$  或  $x = 80$

合併表示為  $x \leq 80$