

七年級數學(二)【第6次平時考】

範圍：複習一(1-1 ~ 2-1)②

____年____班____號
姓名_____

一、選擇題：(每題4分，共40分)

- () 1. $x = -3$ 、 $y = -2$ 是下列哪一個二元一次聯立方程式的解？
 (A) $\begin{cases} x-2y=-7 \\ 3x+y=-11 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 2x-3y=0 \\ x-3y=-9 \end{cases}$
 (C) $\begin{cases} 4x-y=-10 \\ x+3y=-9 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x+y=-5 \\ 2x-y=-8 \end{cases}$
- () 2. 媽媽到市場買每斤 x 元的蘿蔔 2 斤，及每包 15 元的豆芽菜 $(y-3)$ 包，共付 120 元，則依題意可列出二元一次方程式為何？
 (A) $2x+15y=75$ (B) $2x+15y=105$ (C) $2x+15y=120$ (D) $2x+15y=165$
- () 3. 已知 $x = -3$ 、 $y = -4$ 是 $3x + my = 1$ 的解，則 $m = ?$
 (A) $-\frac{5}{2}$ (B) -2 (C) 2 (D) $\frac{5}{2}$
- () 4. 已知一件襯衫的成本比一件 T 恤多 150 元，若將襯衫依成本打九折售出一件， T 恤依成本加兩成也售出一件，且共賺 30 元，則襯衫與 T 恤各一件的成本共多少元？
 (A) 1000 (B) 1050
 (C) 1100 (D) 1150
- () 5. 化簡 $\frac{4x+3y}{3} - \frac{5x-2y}{2} + 1 = ?$
 (A) $-\frac{7}{6}x + 2y + 1$ (B) $-\frac{7}{6}x + 5y + 1$
 (C) $-\frac{7}{6}x + 2y + 6$ (D) $-\frac{7}{6}x + 5y + 6$
- () 6. 若 $|2x+y-7| + |3x-y-3| + |x+y+m| = 0$ ，則 $m = ?$
 (A) 5 (B) -5 (C) 6 (D) -6
- () 7. 如右圖，已知兩個相同的小長方形可合併成兩種不同的大長方形，若其周長分別為 32 和 40，則一個小長方形的周長為何？
 (A) 20 (B) 22 (C) 24 (D) 26
- () 8. 坐標平面上有一點 P ，過 P 點作鉛垂線，會交 x 軸於 $(6, 0)$ ；過 P 點作水平線，會交 y 軸於 $(0, -5)$ ，則 P 點在第幾象限？
 (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四
- () 9. 坐標平面上， $A(k-5, 2k+1)$ 在第二象限內，若 A 點到 x 軸的距離為 7，則 A 點到 y 軸的距離為何？
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) 1
 (C) 2 (D) 4
- () 10. 在坐標平面上有 $A(x+2y, 2x-3y)$ 、 $B(2x-y, x+y)$ 兩點。若將 A 點向右平移 6 單位，再向下平移 7 單位，會與 B 點重合，則 C 點 (x, y) 的坐標為何？
 (A) $(-1, 3)$ (B) $(3, -1)$
 (C) $(1, -2)$ (D) $(-3, 1)$

二、填充題：(每格4分，共40分)

1. 若 $y = -1$ 是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x-2y=8 \\ 5x-y=m \end{cases}$ 的解，則 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $m = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
2. 佑佑的存錢筒中有 10 元、5 元和 1 元三種硬幣，共 1200 元，其中 10 元硬幣有 x 個、1 元硬幣有 y 個，其餘的均為 5 元硬幣，則 5 元硬幣有 個。

3. 解聯立方程式 $\begin{cases} 0.3x + 0.2y = -0.7 \\ \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = \frac{13}{6} \end{cases}$ 可得 $x = \underline{\hspace{2cm}}$, $y = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4. 已知小琳原有 x 顆糖果，阿忠原有 y 顆糖果，根據右圖中①、②兩種不同情況下兩人的對話，請回答下列問題：

(1) 依題意可列出二元一次聯立方程式為 $\underline{\hspace{4cm}}$ 。

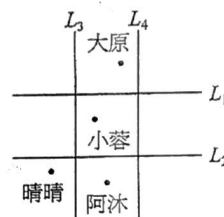
(2) 若將兩人所有的糖果平均分給一群小朋友後沒有剩下，且這群小朋友的人數在 20~25 人之間，則每位小朋友可分得 $\underline{\hspace{2cm}}$ 顆糖果。

5. 琪琪帶 200 元去文具店買單價 20 元的鉛筆和單價 15 元的橡皮擦。若兩種文具都有買，且 200 元剛好花完，則他共有 $\underline{\hspace{2cm}}$ 種買法。

6. 若 $a > 0$, $ab < 0$ ，則點 $(a-b, -b)$ 在第 $\underline{\hspace{2cm}}$ 象限。

7. 有四條直線 L_1 、 L_2 、 L_3 、 L_4 ，今取 L_1 、 L_2 的其中一條作 x 軸， L_3 、 L_4 的其中一條作 y 軸。已知小蓉、大原、晴晴、阿沐四人的位置如右圖所示。若小蓉、大原在同一象限，晴晴、阿沐在同一象限，則 x 、 y 軸為哪兩條直線？

答： $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



三、計算題：(共 20 分)

1. 有一個二位數的各位數字和為 7，且將其十位數字與個位數字位置互換後，所得的新二位數比原二位數小 27。假設原數的個位數字為 x ，十位數字為 y ，則：

(1) 依題意可列出聯立方程式為何？(6 分)

(2) 原二位數為何？(6 分)

解：

2. 如下圖，有甲、乙兩條繩子，將甲繩長的 $\frac{3}{8}$ 與乙繩長的 $\frac{1}{3}$ 重疊，並以膠帶黏合，形成一條長 238 公分的繩子，則兩繩重疊黏合處的長度為多少公分？(8 分)



解：

素養非選擇題

(同會考，配分 3 分，不含在 100 分內)

得分

分 3 分

如右圖， A 、 B 、 C 、 D 為長方形公園的四個頂點。

阿兼與阿順相約從 P 點同時出發繞著公園散步，已知阿兼依順時針方向每分鐘走 5 單位；阿順依逆時針方向每分鐘走 3 單位，請回答下列問題，並寫出完整的計算過程：

(1) 阿兼走 14 分鐘後，會停在哪幾象限？

(2) 兩人出發後，第一次相遇的點坐標為何？

解：

