

七 年級 _____ 班 _____ 號 姓名：_____

一、選擇題：(每題 4 分、共 40 分)

- () 1. 化簡二元一次式： $3(2X-3Y)+2(X+3Y-2)$ 可得：
(A) $8X-3Y$ (B) $4X-3Y-4$ (C) $8X+13Y-4$
(D) $8X-3Y-4$
- () 2. 試問下列何者為二元一次方程式： $2X=11-3Y$ 的解：
(A) $X=2, Y=5$ (B) $X=1, Y=3$
(C) $X=5, Y=1$ (D) $X=3, Y=2$
- () 3. 直角坐標平面上有一點 $P(-2, 5)$ ，試問 P 點位在第幾象限：
(A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限
(D) 第四象限
- () 4. 試問： $\begin{cases} X=-3 \\ Y=4 \end{cases}$ 是下列哪一個二元一次聯立方程式的解：
(A) $\begin{cases} X+Y=1 \\ 3X-2Y+1=0 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} X+Y+1=0 \\ 3X+17=2Y \end{cases}$
(C) $\begin{cases} X+Y+1=0 \\ 3X-2Y+1=0 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} X+Y=1 \\ 3X-2Y+17=0 \end{cases}$
- () 5. 一個二元一次聯立方程式： $\begin{cases} 2X=1-3Y \\ 4X+7Y=5 \end{cases}$ 的解為 $X=a, Y=b$ ，求 $a+b=$
(A) 1 (B) -1 (C) 7 (D) -7
- () 6. 已知二元一次方程式： $X+3Y=12$ ， X, Y 的解皆為正整數，問此方程式有幾個解？
(A) 無限多個 (B) 1 個 (C) 3 個 (D) 5 個
- () 7. 解二元一次聯立方程式： $\begin{cases} 2x+y=3 \\ 3x-y=7 \end{cases}$ 試問其解為何：
(A) $\begin{cases} x=2 \\ y=-1 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x=-2 \\ y=1 \end{cases}$
(D) $\begin{cases} x=-2 \\ y=-1 \end{cases}$
- () 8. 甲、乙、丙三人至文具店買原子筆，已知甲買了 3 隻紅筆及 1 隻藍筆共 46 元，乙買了 5 隻紅筆及 3 隻藍筆共 90 元，若丙要買 1 隻紅筆及 1 隻藍筆，問丙需付多少錢：
(A) 10 元 (B) 12 元 (C) 22 元 (D) 44 元

- () 9. 在直角坐標平面上有一點 P ，將 P 沿平行 X 軸的正向方向前進 5 個單位，再沿平行 Y 軸的負向方向前進 3 個單位就可以到達原點。試問 P 原本的座標為：
(A) $(3, -5)$ (B) $(-3, 5)$ (C) $(-5, 3)$
(D) $(5, -3)$
- () 10. 直角坐標平面上的四個點分別為： $A(3, 4)$ 、 $B(-3, 4)$ 、 $C(-2, 1)$ 、 $D(0, -2)$ ，問有那些點位在第二象限內：
(A) 有 B, C 兩點 (B) 有 B, C, D 三點
(C) 有 A, D 兩點 (D) 只有 A 點

二、填充題：(每格答案 4 分、共 40 分)

1. 試求下列各二元一次聯立方程式的解：

(1) 解 $\begin{cases} Y=2X \\ 8X=3Y-4 \end{cases}$ 得 $(X, Y)=$ 《1-(1)》。

(2) 解 $\begin{cases} 5(X-3Y)+(2X+Y)=7 \\ 3(X-3Y)-2(2X+Y)=-27 \end{cases}$
得 $(X, Y)=$ 《1-(2)》。

(3) 解 $\begin{cases} \frac{5}{3}x-\frac{3}{5}y=4 \\ \frac{7}{3}x-\frac{2}{5}y=10 \end{cases}$ 得 $(X, Y)=$ 《1-(3)》。

2. 小榮到便當店共購買了 10 個便當，並付給老闆 2000 元。已知其中有 3 個雞腿便當，每個雞腿便當 X 元，2 個雞排便當，每個 100 元，其他的為排骨便當，每個 Y 元。試回答下列問題：

- (1) 小榮共花了多少錢購買便當：《2-(1)》 (本小題不需化簡，僅需列出式子即可。)
- (2) 便當店老闆應該找小榮多少錢：《2-(2)》 (本小題不需化簡，僅需列出式子即可。)
- (3) 若一個雞腿便當比一個排骨便當貴 30 元，又老闆找給小榮 750 元，問一個雞腿便當多少錢：《2-(3)》 元。

3. 在民國 115 年的時候，小七的父親 X 歲，小七 Y 歲，試問：

(1) 在民國 112 年的時候，小七的父親及小七兩人共多少歲：____《3-(1)》____歲。(本小題需化簡整理)

(2) 在民國 117 年的時候，小七的父親歲數是小七歲數的 3 倍，又民國 112 年時，兩人共計 50 歲。問小七的父親在民國 115 年的時候歲數為：____《3-(2)》____歲。

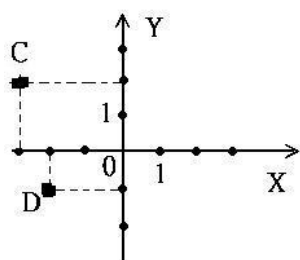
4. 在 XY 直角坐標平面上自 P 點出發，先沿著平行 X 軸的方向向左（X 軸負向）前進 3 單位，再沿著平行 Y 軸的方向向上（Y 軸正向）前進 5 單位到達 Q 點。若此時新的位置 Q 坐標為 $(2, 3)$ ，請問開始時的位置 P 坐標為：____《4》____。

5. 直角坐標上有一點 P，若 P 的位置在第四象限，且與 X 軸距離為 3 單位長，與 Y 軸離為 5 單位長，求 P 的座標為：____《5》____。

三、綜合題：(本大題共 3 題，共 20 分)

1. 試將 A、B 兩點標在題目下方的 XY 直角坐標平面上，並寫出 C、D 兩點的坐標位置：(每小題 1 分，共 4 分)

- (a) $A(3, 2)$ (b) $B(2, -1)$
(c) $C(\quad, \quad)$ (d) $D(\quad, \quad)$



2. 星期天小光全家到光榮餐廳用餐慶祝兒童節，共點了 3 份成人套餐和 5 份兒童套餐，總共花費了 1280 元；當天小榮全家也是到同一家餐廳用餐慶祝兒童節，小榮全家共點了 2 份成人套餐及 3 份兒童套餐，共花費了 810 元；問一份成人套餐與一份兒童套餐各多少元？(本題 8 分，採分段給分，算式需完整，含假設。)

3. 50 元硬幣和 10 元硬幣共 60 枚，這些硬幣總共價值 1200 元，請問兩種硬幣的個數相差幾枚？(本題 8 分，採分段給分，算式需完整，含假設。)

七年 班 號 姓名：

一、選擇題：(每題 4 分、共 40 分)

題號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

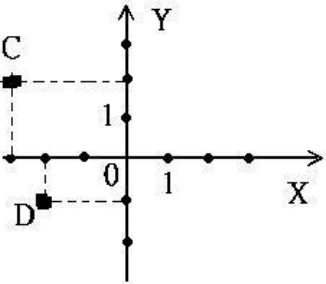
二、填充題：(每格答案 4 分，共 40 分)

題號	1-(1)	1-(2)	1-(3)	2-(1)	2-(2)
答案	(,)	(,)	(,)		
題號	2-(3)	3-(1)	3-(2)	4	5
答案				(,)	(,)

三、綜合題：(本大題共 3 題，共 20 分)

1. 試將 A、B 兩點標在題目下方的 XY 直角坐標平面上，並寫出 C、D 兩點的坐標位置：(每小題 1 分，共 4 分)

(a) A(3 , 2) (b) B(2 , -1) (c) C(,) (d) D(,)



2.

3.