

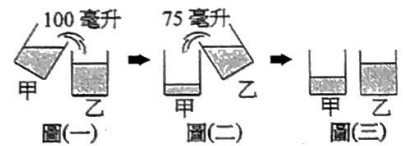
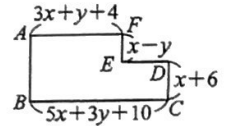
## 七年級數學(二)【第5次平時考】

範圍：複習一(1-1~2-1)①

\_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_號  
姓名\_\_\_\_\_

## 一、選擇題：(每題4分，共40分)

- ( ) 1. 小築說：「我生日的月分數比日期數的一半小8，且日期數減1後恰為月分數的7倍。」若3月15日是星期一，則小築的生日是星期幾？  
(A) 一 (B) 二  
(C) 五 (D) 六
- ( ) 2. 若利用代入消去法解二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 2x-3y+1=0 \cdots \textcircled{1} \\ x-2y=-3 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ ，則下列各選項的作法哪一個是正確的？  
(A) 由①得  $x=3y-1$  (B) 由①得  $y=2x+1$   
(C) 由②得  $x=2y-3$  (D) 由②得  $y=x+3$
- ( ) 3. 右圖中的每個角都是直角，已知  $\overline{BC}=5x+3y+10$ ， $\overline{CD}=x+6$ ， $\overline{EF}=x-y$ ， $\overline{AE}=3x+y+4$ ，則此圖形的周長為何？  
(A)  $14x+4y+32$  (B)  $14x+4y+40$   
(C)  $16x+6y+32$  (D)  $16x+6y+40$
- ( ) 4. 林先生買每盒80元的排骨便當和每盒110元的雞腿便當共11盒，花費1090元，請問下列敘述何者正確？  
(A) 雞腿便當比排骨便當多2盒 (B) 雞腿便當比排骨便當多3盒  
(C) 雞腿便當比排骨便當少2盒 (D) 雞腿便當比排骨便當少3盒
- ( ) 5. 桌上有甲、乙兩杯水，甲杯原有  $x$  毫升的水，乙杯原有  $y$  毫升的水，已知經過圖(一)、(二)的操作後，圖(三)中乙杯的水量恰為甲杯的2倍，則依題意可列出二元一次方程式為何？  
(A)  $x-25=2(y+25)$  (B)  $x-100=2(y-75)$   
(C)  $2(x-25)=y+25$  (D)  $2(x-100)=y-75$
- ( ) 6. 若  $\begin{cases} (x+y)-3(x-y)=8 \\ (x+y)=-3(x-y) \end{cases}$ ，則  $x+y$  之值為何？  
(A) -4 (B) -2 (C) 2 (D) 4
- ( ) 7. 坐標平面上有一點  $P(4, -6)$ ，則  $P$  點到  $x$  軸、 $y$  軸的距離和為何？  
(A) 2 (B) 8 (C) 10 (D) 12
- ( ) 8. 坐標平面上，若  $A(m-1, m+3)$  在  $x$  軸上，則  $A$  點坐標為何？  
(A)  $(-5, 0)$  (B)  $(-4, 0)$  (C)  $(-3, 0)$  (D)  $(-2, 0)$
- ( ) 9. 坐標平面上，若點  $(m, n)$  在第四象限，則下列哪一個點在第三象限？  
(A)  $(-m, n)$  (B)  $(-m, -n)$   
(C)  $(m, mn)$  (D)  $(m-n, n)$
- ( ) 10. 已知坐標平面上有  $A(a+2, -b-2)$ 、 $B(-2a, 2b)$  兩點。若將  $A$  點向右移動4單位，再向上移動5單位會與  $B$  點重合，則  $A$  點的坐標為何？  
(A)  $(-3, 0)$  (B)  $(0, -3)$   
(C)  $(3, 0)$  (D)  $(0, 3)$

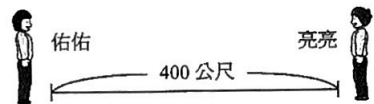


## 二、填充題：(每格4分，共40分)

1. 媽媽買了  $(20x+9y+10)$  公斤的米，若每週吃  $(2x-y+1)$  公斤，請問：  
(1) 3週後還剩下\_\_\_\_\_公斤的米。  
(2) 若  $x=3$ ， $y=-2$ ，則3週後還剩下\_\_\_\_\_公斤的米。

2. 已知  $x$ 、 $y$  為正整數或 0，則二元一次方程式  $2x+3y=24$  的解共有 \_\_\_\_\_ 組。

3. 如右圖，已知佑佑與亮亮兩人相距 400 公尺，佑佑每分鐘走  $x$  公尺，亮亮每分鐘走  $y$  公尺，且佑佑走得比亮亮快。若兩人同時相向而行，4 分鐘後相遇；若兩人同時向右而行，20 分鐘後佑佑追上亮亮，則：



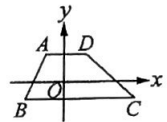
(1) 依題意可列出二元一次聯立方程式為 \_\_\_\_\_。

(2)  $x \times y$  之值為 \_\_\_\_\_。

4. 小琪和小葵兩人猜拳，贏的得 3 分，輸的扣 1 分，平手則不計分。若最後小琪得 5 分，小葵得 25 分，則小葵贏 \_\_\_\_\_ 次。

5. 已知聯立方程式  $\begin{cases} 2x-3y=0 \\ ax+by=15 \\ 4x+2y=48 \end{cases}$  只有一組解，則  $3a+2b$  之值為 \_\_\_\_\_。

6. 如右圖，坐標平面上有  $A(-3, 5)$ 、 $B(-7, -3)$ 、 $C(13, -3)$ 、 $D(a, b)$  四點，且  $\overline{AD}$ 、 $\overline{BC}$  都和  $x$  軸平行。若梯形  $ABCD$  的面積為 108，則：



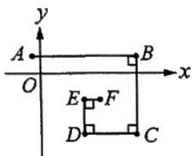
(1)  $\overline{BC}$  = \_\_\_\_\_。

(2)  $b$  = \_\_\_\_\_。

(3)  $a$  = \_\_\_\_\_。

### 三、計算題：(共 20 分)

1. 如右圖，坐標平面上，小華從  $A$  點出發，沿  $ABCDEF$  路線行走。已知  $A$ 、 $B$  兩點坐標分別為  $(-1, 2)$ 、 $(11, 2)$ ， $\overline{BC}=9$ ， $\overline{CD}=6$ ， $\overline{DE}=4$ ， $\overline{EF}=2$ ，則終點  $F$  的坐標為何？(8 分)



解：

2. 甲、乙兩人同解一個聯立方程式  $\begin{cases} ax+3y=12 \\ 3x+by=13 \end{cases}$ ，甲看錯  $a$  解得  $x=3$ 、 $y=2$ ；乙看錯  $b$  解得  $x=3$ 、 $y=1$ 。若兩人並無其他計算上的錯誤，則：

(1) 正確的  $a$ 、 $b$  值為何？(各 4 分)

(2) 原聯立方程式正確的解為何？(4 分)

解：

### 素養非選擇題

得分

分 3 分

(同會考，配分 3 分，不含在 100 分內)

右圖是兄、弟兩人的對話，若哥哥有  $x$  枚 10 元硬幣，弟弟有  $y$  枚 5 元硬幣，請回答下列問題，並寫出完整的計算過程：

我們一共有 20 枚 10 元硬幣和 25 枚 5 元硬幣！

而且你的 10 元硬幣比我的 5 元硬幣多 3 枚！



兄



弟

(1) 依題意可列出二元一次方程式為何？

(2) 哥哥的 5 元硬幣比弟弟的 10 元硬幣多幾枚？

解：