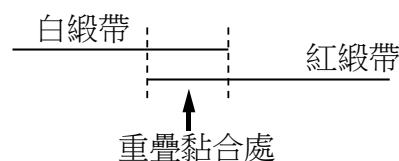


新北市立鶯江國民中學 110 學年度 第 2 學期 7 年級 數學科 第 1 次段考 題目卷

命題教師：數學科教師 日期：3 月 24 日 第 4 節 班級： 座號： 姓名：

一、選擇題(每題 4 分，共 48 分)：

- () 1. 下列何者為二元一次方程式？
 (A) $x - 3y + 3$ (B) $x - 3y = 3$ (C) $x^2 - 3y + 3 = 0$ (D) $x - 3y + 3 = x + 3y + 3$
- () 2. 已知方程式 $x + 3y = 12$ 在 x 、 y 沒有條件限制下有無限多組解，若限定 x 、 y 為正整數，此時方程式會有幾組解？
 (A) 0 組 (B) 1 組 (C) 2 組 (D) 3 組
- () 3. 在二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x = 3y - 5 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 2x + y = 4 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ 中，欲用代入消去法求解(將 $\textcircled{1}$ 代入 $\textcircled{2}$)，可得下列何式？
 (A) $6y - 5 + y = 4$ (B) $6y - 10 + y = 4$ (C) $3y - 5 + y = 4$ (D) $6y + y = 4$
- () 4. 在二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 5x + 4y = 2 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 3x - 10y = -36 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ 中，欲消去 x 項，可先將 $\textcircled{1} \times a$ 、 $\textcircled{2} \times b$ ，則 $a + b$ 可能為何？
 (A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 8
- () 5. 已知兩組聯立方程式 $\begin{cases} x - 2y = 5 \\ ax + by = 1 \end{cases}$ 和 $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ 2ax - by = 8 \end{cases}$ 有相同的一組解，則 $a + b$ 的值為何？
 (A) 0 (B) 3 (C) 13 (D) 23
- () 6. 老師到文具店購入新學期所需文具，已知 49 支筆加 51 個立可帶 的金額為 2775 元，若改買 51 支筆加 49 個立可帶 則花費 2725 元，請問 1 支筆加 1 個立可帶 一共多少錢？
 (A) 55 元 (B) 75 元 (C) 90 元 (D) 100 元
- () 7. 文具店結算一天賣出的立可帶和原子筆總共 100 個，已知立可帶一個 25 元、原子筆一支 15 元，總收入 2000 元；關於立可帶和原子筆賣出的數量，下列敘述何者正確？
 (A) 立可帶賣出 60 個 (B) 原子筆賣出 60 支 (C) 兩種賣出的數量一樣多 (D) 立可帶比原子筆多賣出 20 個
- () 8. 如右圖，將一白繩的 $\frac{2}{5}$ 與一紅繩的 $\frac{2}{7}$ 重疊並以膠帶黏合，形成一條長為 220 公分的繩子。求未黏合前，兩繩長度相差多少公分？
 (A) 11 公分 (B) 22 公分 (C) 33 公分 (D) 44 公分
- () 9. 老師在兒童節準備了 3 種獎項給同學摸彩，以下為各獎項的內容：



- ★壹獎：1 支原子筆 + 1 個立可帶 + 一本筆記本
 ★貳獎：1 支原子筆 + 1 個立可帶
 ★參獎：1 支原子筆

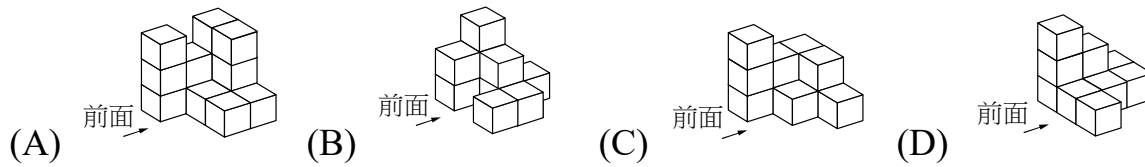
已知老師共準備了 12 支原子筆、 x 個立可帶、 y 本筆記本，全部都用掉的情況下，共可包成幾份貳獎？
 (A) $12 - x$ (B) $12 + x$ (C) $x - y$ (D) $x + y$

() 10. (承上題) 老師一共買了 12 支原子筆，但在結帳時把標價上的十位數字與個位數字看反了，老闆發現後退還給老師 108 元。若十位數字與個位數字的和為 5，請問這 12 支原子筆的正確總價是多少錢？

- (A) 276 元 (B) 168 元 (C) 120 元 (D) 108 元

() 11. 根據右圖所給的視圖，判斷下列哪一個選項可能是對應的立體圖形？

前視圖	右視圖	上視圖



() 12. 關於線對稱圖形的性質，下列哪一個敘述正確？

- (A) 在線對稱圖形中，對稱軸會垂直平分對稱點的連線段
- (B) 若一個三角形是線對稱圖形，它一定是正三角形
- (C) 長方形是線對稱圖形，對稱軸為兩條對角線
- (D) 正方形是線對稱圖形，對稱軸為兩條對角線

二、填充題(每格 4 分，共 40 分)：

1. 化簡下列各式：

(1) $10x + 3[5y - (-x + y + 1)] =$ _____ (A)

(2) $\frac{2x+y}{3} - \frac{2x-y+1}{4} =$ _____ (B)

2. 解下列各方程式：

(1) $\begin{cases} x = y - 1 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$ ，則 $x、y =$ _____ (C)

(2) $\begin{cases} 5x + 2y = 11 \\ 2x - 3y = 12 \end{cases}$ ，則 $x、y =$ _____ (D)

(3) $\begin{cases} \frac{1}{3}x + \frac{1}{2}y = 8 \\ \frac{1}{4}x + y = 11 \end{cases}$ ，則 $x、y =$ _____ (E)

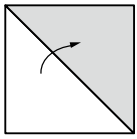
3. 已知 $3x + 5y = 11$ ，則 $9x + 15y - 7 =$ _____ (F)

4. 晴晴生日的月份和日期的數字相加為 33，日期比月份的 2 倍少 6，請問晴晴的生日是幾月幾日？

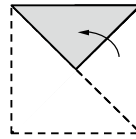
_____ (G)

5. 鷺江國中在進行新生編班時發現，若每 26 人編為一班，會多出 28 人；改為每 28 人編為一班，則有一個班只有 18 人。在班級數不變的情況下，請問鷺江國中的新生有多少人？_____ (H) 人

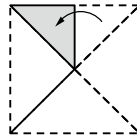
6. 某日美術課練習剪紙，老師規定將正方形色紙依照左下圖對摺三次後再隨意剪兩刀，小鷺和小江的裁剪痕跡如下表左側，展開後成品則在右側，請幫忙配對，在作品下方填上作者的名字。



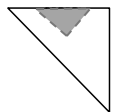
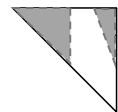
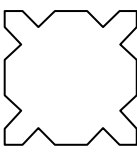
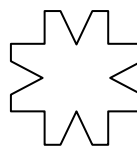
對摺第一次



對摺第二次

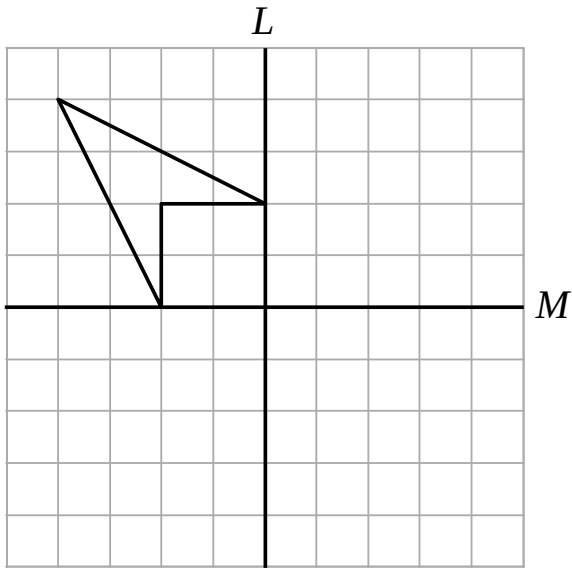


對摺第三次

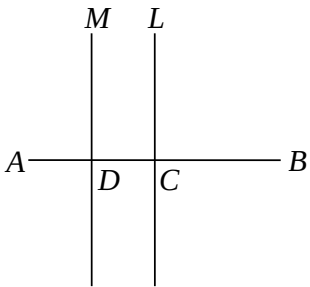
		展開後 ➡		
小鷺	小江		(I)	(J)

三、計算題(每題 6 分，共 12 分)：

1. 畫出線對稱圖形
- (1)先以 L 為對稱軸畫出線對稱圖形 (2 分)
- (2)再將(1)畫好的圖形連同題目，以 M 為對稱軸畫出線對稱圖形 (4 分)



2. 如右圖，直線 L 垂直平分 $\overline{AB}$ 於 C 點，直線 M 垂直平分 $\overline{AC}$ 於 D 點。
- 若 $\overline{AD} = x + y - 7$ 、
 $\overline{CD} = 2x - y + 1$ 、
 $\overline{BC} = x + y + 5$ ，則：



- (1) $x = ?$ 、 $y = ?$ (1 個答案 2 分，共 4 分)
- (2) $\overline{AB} = ?$ (算出實際數字，2 分)

本試題卷結束