

一、選擇題（每題 4 分，共 40 分）

1. 若二元一次式 $-5x - 3y + 3$ 的 x 項係數為 a 、 y 項係數為 b ，常數項為 c ，則 $a - b + c = ?$ (A) -1 (B) -5 (C) 11 (D) 1 。

2. 下列哪一組 x, y 所代表的數代入二元一次式 $x - 2y + 5$ ，所得的值最大？

(A) $\begin{cases} x = -1 \\ y = 3 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x = 4 \\ y = -2 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x = -2 \\ y = -4 \end{cases}$ 。

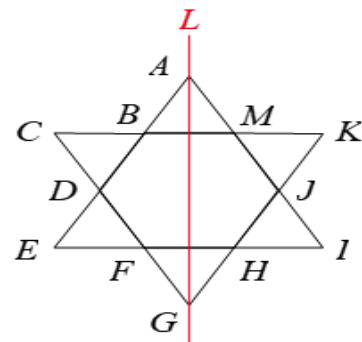
3. 已知 $x - 3y = 32$ ，則 $500 - (4x - 12y) = ?$

(A) 340 (B) 372 (C) 352 (D) 404 。

4. 右圖是以直線 L 為對稱軸的線對稱圖形，

則直線 L 不是 下列哪一個線段的中垂線？

(A) \overline{FI} (B) \overline{CK} (C) \overline{BM} (D) \overline{EI}



5. 小翊有 x 個 10 元硬幣， y 個 5 元硬幣；

小妍的 10 元硬幣個數比小翊的 10 元硬幣個數多 5 個，小妍的 5 元硬幣個數比小翊的 10 元硬幣個數的 2 倍多 1 個，且他們二人合計共有硬幣 24 個，則依題意列出的二元一次方程式為？

(A) $2x + 3y = 12$ (B) $2x + 3y = 10$ (C) $2x + 3y = 18$ (D) $2x + 3y = 20$ 。

6. 若 x, y 皆為正整數，則二元一次方程式 $2x + 5y = 20$ 的解有多少組？

(A) 無限多組解 (B) 1 (C) 3 (D) 無解。

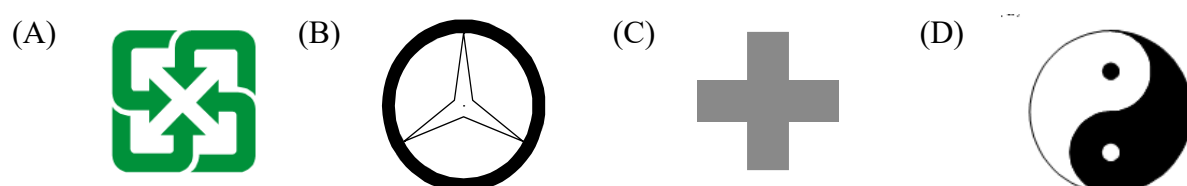
7. 在 $\triangle ABC$ 中， \overline{BC} 邊上的中垂線，恰好是 $\triangle ABC$ 的對稱軸，則 $\triangle ABC$ 必為何種三角形？

(A) 直角 (B) 銳角 (C) 鈍角 (D) 等腰。

8. 下列何者能消去二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 6x - 2y = 1 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 4x + 3y = 2 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ 中的一個未知數？

(A) $\textcircled{1} \times 2 - \textcircled{2} \times 3$ (B) $\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \times 3$ (C) $\textcircled{1} \times 4 + \textcircled{2} \times 6$ (D) $\textcircled{1} \times 2 + \textcircled{2} \times 3$

9. 下列哪一個圖形有最多條對稱軸？



10. 下列敘述何者正確？

- (A) 若 $x=a$ 、 $y=b$ 是二元一次方程式 $x-2y=3$ 的一組解，則 $a-2b=3$
(B) $2x+3y-7$ 是一個二元一次方程式 (C) 梯形為線對稱圖形
(D) 菱形的對稱軸有 4 條

二、填充題（每格 4 分，共 40 分）

1. 下列各組數中，哪些是二元一次方程式 $2x+3y=5$ 的解？（全對才給分）

- (A) $x=1$ 、 $y=1$ (B) $x=2$ 、 $y=1$
(C) $x=-2$ 、 $y=-3$ (D) $x=0$ 、 $y=\frac{5}{3}$

2. 化簡下列各式：

(1) $\frac{3x+2y-6}{4} - \frac{x-4y+3}{5} =$ _____

(2) $x-8-3[2y+(3x-y-6)] =$ _____

3. 若直線 L 垂直平分 \overline{AB} 於 M ，則：(甲) M 為 \overline{AB} 中點 (乙) 直線 L 是 \overline{AB} 的垂直平分線

(丙) $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{AB}$ (丁) M 為垂足，以上正確的有幾個？ _____

4. 小翔參加鄉里旅遊，若每 9 人坐一部車，會有 14 人沒位置坐；若 11 人坐一部車恰可坐滿。已知車子的數量不變，那麼車子共有 _____ 部

5. 求解 $\begin{cases} \frac{x}{2} + y = 1 \\ x - \frac{y}{3} = \frac{13}{3} \end{cases}$ (全對才給分)

6. 7 年 20 班共有 24 人，已知女生人數的 4 倍比男生人數的 2 倍多 19 人，則男、女生各是 _____ 人 (全對才給分)

7. 有一條繩子可圍成一個正三角形，也可圍成一個正方形，如果正三角形的邊長比正方形邊長的 2 倍少 6 公分，則 繩長為 _____ 公分。

8. 已知社團時間原有 x 位學生參加射箭社，下課時間有 y 位同學到對面教室玩桌球，剩下在射箭場地的是出去玩桌球的 2 倍；後來又有 30 位同學被叫去打掃一樓落葉，最後剩下的人數為原來的一半，求原參加射箭社有 _____ 人。

9. 若 $|2x+y-9| + |3x-5y-7| = 0$ ，則 $-x+y =$ _____

三、計算題（題目於答案卷上,共 20 分）