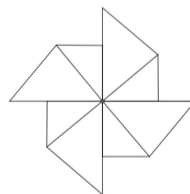
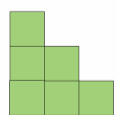
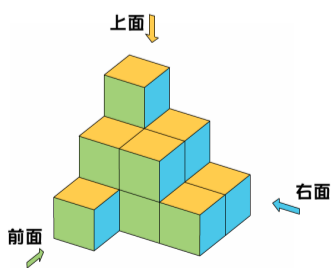


一. 選擇題 (每題 4 分，共 40 分)

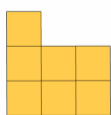
- () 1. 直角坐標平面上有一點 A ，若 A 點在第二象限，且 A 點到 x 軸的距離是 4，到 y 軸的距離是 7，則 A 點坐標為何？
 (A) $(-7, 4)$ (B) $(7, -4)$ (C) $(-4, 7)$ (D) $(4, -7)$
- () 2. 下列有關坐標點所在的位置敘述何者正確？
 (A) $(0, 7)$ 在 x 軸上 (B) $(-4, 7)$ 在第四象限 (C) $(-4, 0)$ 在第二象限 (D) $(-4, -7)$ 在第三象限
- () 3. 方程式 $-3x + 5y = 10$ 的圖形不通過哪一個象限？
 (A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限
- () 4. 下列敘述何者正確？
 (A) y 軸的方程式是 $y = 0$
 (B) 坐標平面上， $y = 7$ 的圖形是一條垂直 x 軸的直線
 (C) 坐標平面上， $x = 7$ 的圖形是一條平行 y 軸的直線
 (D) 所有方程式的圖形都是一條直線
- () 5. 坐標平面上，直線 $2x - 5y = 10$ 與另一條直線 L 相交於第三象限，則下列何者可能是直線 L 的方程式？
 (A) $x - 3 = 0$ (B) $x + 3 = 0$
 (C) $y + 1 = 0$ (D) $y - 1 = 0$
- () 6. 下列敘述何者正確？
 (A) 頂點分別為 A 、 B 、 C 、 D 的四邊形，其命名時，只要四個點都有提到即可，與順序無關。
 (B) \overrightarrow{AB} 與 \overrightarrow{BA} 雖寫法不同，但在圖形上是一樣的。
 (C) 平面上描述”點”時，只代表位置，沒有大小之分。
 (D) 將角的兩邊延長時，角度也會隨之變大。
- () 7. 已知正方形的對稱軸有 a 條，正三角形的對稱軸有 b 條，等腰梯形的對稱軸有 c 條，等腰梯形的對稱軸有 d 條，求 $a + b + c + d = ?$
 (A) 10 (B) 9 (C) 8 (D) 7
- () 8. 下面四個圖形中共有幾個線對稱圖形？
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3



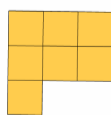
- () 9. 下圖左是一個立體圖形，請問下列何者不是它的三視圖 (前視圖、右視圖、上視圖)？



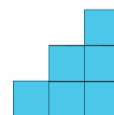
(A)



(B)



(C)



(D)

() 10. 圖一為台北市立動物園遊園導覽的部分擷取圖，請判斷下列敘述何者正確？

- (A) 大貓熊館是動物園內最熱門的景點，也是此座標平面的原點。
- (B) 觀察此座標平面可判斷每一格單位長應為一公尺。
- (C) 昆蟲館的座標大致落在 $(5, -1)$ 。
- (D) 園區主要道路多不通過第一象限。

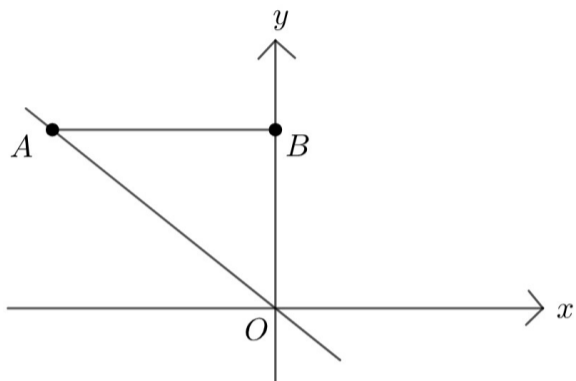


圖一

二. 填充題 (每題 4 分，共 40 分)

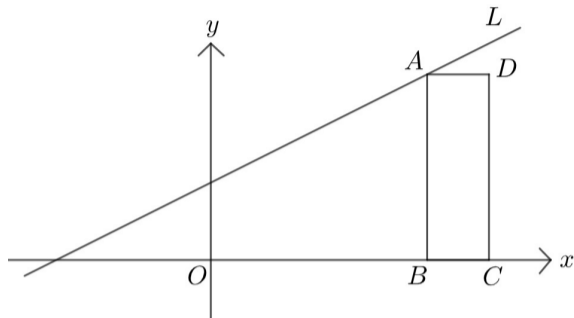
1. 如圖一，已知臺灣動物區坐標為 $(-5, 1)$ ，企鵝館的坐標為 $(3, -7)$ ，今想在臺灣動物區與企鵝館中間開設一專屬公車道路，已知此道路為一直線，則此直線的方程式為何？
2. 承 1，已知此專屬公車道路途中會經過溫帶動物園區，且溫帶動物園區位於第四象限，其 x 座標為 2，今想在溫帶動物園區設立公車停靠站，請問溫帶動物園區的坐標為何？
3. 直角坐標平面上有一點 $A(4, -7)$ ，若由 A 點出發，先向上移動 3 單位，再向左移動 7 單位後到達 B 點，則 B 點坐標為何？
4. 直角坐標平面上有 $A(2a - 1, b + 5)$ 、 $B(-b - 4, a - 2)$ 兩點，若由 A 點出發，先向左 7 單位，再向下 8 單位後會與 B 點重合，則 $a + b = ?$
5. 在直角坐標平面上，若 $P(5m + \frac{9}{2}, 6 + 2m)$ 位於 x 軸上，則 $(-m, m)$ 在第幾象限呢？
6. 有一條二元一次方程式為 $ax + by = 1$ ，已知此方程式的圖形通過 $(1, -1)$ 、 $(-2, 3)$ 兩點，則此二元一次方程式為何？
7. 平面上，有一線段 $\overline{AB} = 10$ ，已知 C 點在 \overline{AB} 上某處。 L_1 為 \overline{AC} 的中垂線， L_2 為 \overline{BC} 的中垂線，且 L_1 、 L_2 分別與 \overline{AB} 交於 M 、 N 兩點，求 \overline{MN} 長度為何？

8. 如圖二， A 點在直線 $4x + 5y = 0$ 上， \overline{AB} 垂直 y 軸於 B 點，已知 B 點坐標為 $(0, 4)$ ，則 A 點坐標為何？

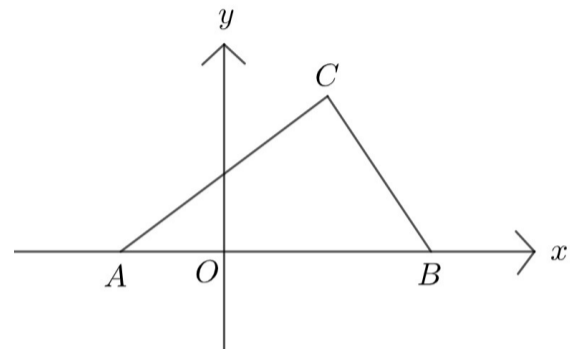


圖二

9. 如圖三，直線 L 的方程式為 $x - 2y = -5$ ，已知長方形 $ABCD$ 中， \overline{AB} 為 \overline{BC} 的三倍，且 A 點在直線 L 上，若 B 點坐標為 $(7, 0)$ ，則長方形 $ABCD$ 的面積為多少平方單位？



圖三

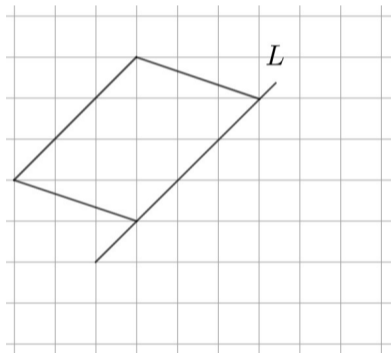


圖四

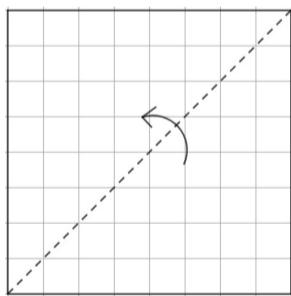
10. 如圖四，已知 $B(4, 0)$ 、 $C(2, 3)$ ，且三角形 ABC 面積為 9，則 A 點坐標為何？

三. 作圖及應用題：請於答案卷上作圖作答即可 (共 20 分)

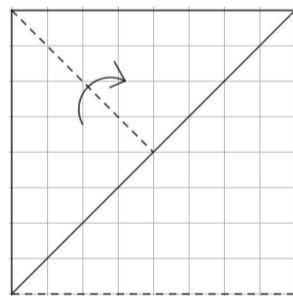
1. 請完成以 L 為對稱軸的線對稱圖形 (請於答案卷上作圖即可)(3%)



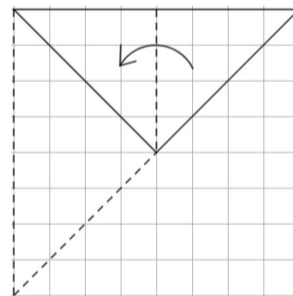
2. 將一邊長為 8 單位的正方形色紙按照步驟 1 到步驟 3 的流程對摺後，用剪刀剪下左側的三角形，將剩下的紙張展開後，得一展開圖，請將展開圖按照正確格數繪於答案卷上之展開圖區。(3%)



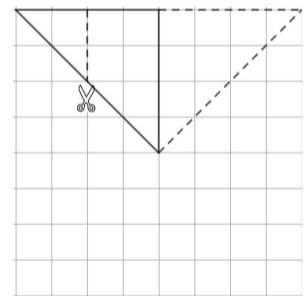
步驟一



步驟二



步驟三



3. 請在直角坐標平面上畫出下述圖形。(請於答案卷上作圖即可)(8%)

- (1) 請標上原點、 x 軸、 y 軸、單位長。
- (2) $L_1: 3x + y = 0$
- (3) $L_2: -3x + 2y = -6$
- (4) $L_3: y = 3$

4. 承第 3 題。已知 L_1 與 L_2 相交於 A 點， L_2 與 L_3 相交於 B 點， L_1 與 L_3 相交於 C 點，求

- (1) A 、 B 、 C 三點座標。(3%)
- (2) $\triangle ABC$ 面積為何？(3%)

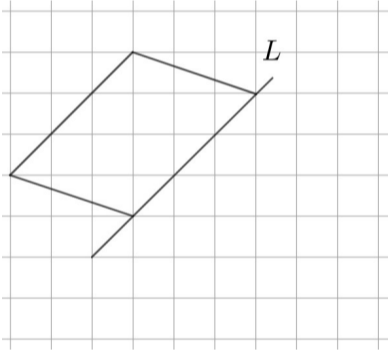
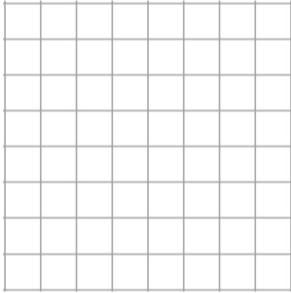
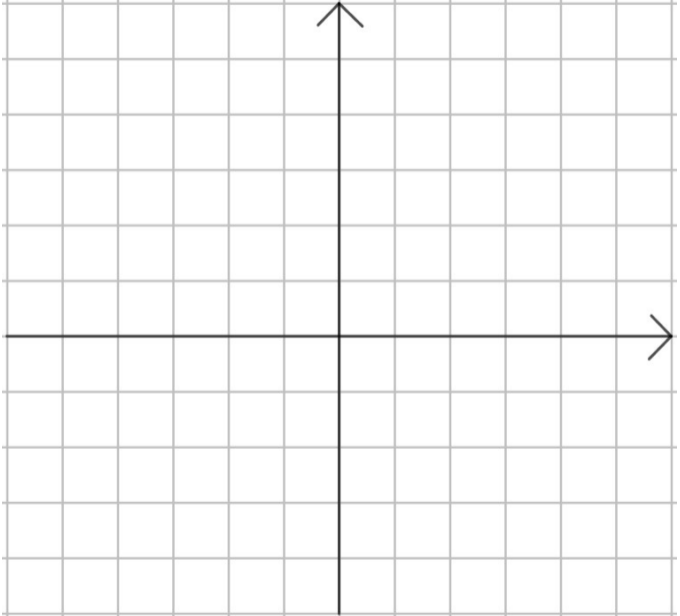
一. 選擇題 (每題 4 分，共 40 分)

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.

二. 填充題 (每題 4 分，共 40 分)

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.

三. 作圖及應用題：請於答案卷上作圖作答即可 (共 20 分)

<p>1. 請完成以 L 為對稱軸的線對稱圖形</p> 	<p>2. 請繪出展開圖</p> 
<p>3. 請在直角坐標平面上畫出下述圖形。</p> <p>(1) 請標上原點、x 軸、y 軸、單位長。</p> <p>(2) $L_1 : 3x + y = 0$ (3) $L_2 : -3x + 2y = -6$ (4) $L_3 : y = 3$</p> 	<p>4.</p>