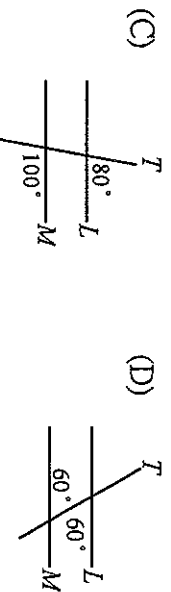
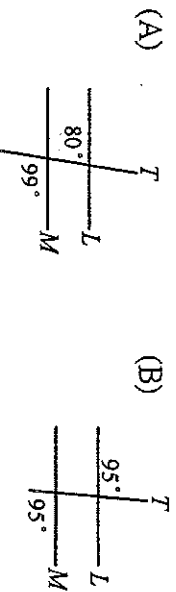


一、選擇題：(每題 3 分，共 39 分)

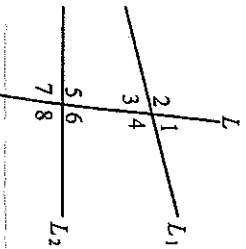
1. 下列各圖中，何者 L 與 M 不平行？



2. 在 $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 11$ ， $\overline{AC} = 5$ ，且知 $\angle A$ 為最大角，則下列何者可能為 \overline{BC} 的長？

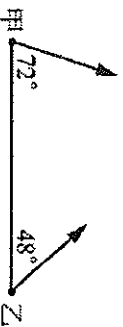
- (A)6 (B)10 (C)14 (D)16

3. 如附圖， L_1 與 L_2 被 L 所截，則下列何者錯誤？



- (A) $\angle 1$ 和 $\angle 3$ 為對頂角 (B) $\angle 4$ 和 $\angle 5$ 為內錯角
(C) $\angle 4$ 和 $\angle 6$ 為同側外角 (D) $\angle 4$ 和 $\angle 8$ 為同位角

4. 如附圖，甲、乙兩人在同一水平面上溜冰，且乙在甲的正東方 100 公尺處。已知甲、乙分別以東偏北 72° ，西偏北 48° 的方向直線滑行，而後剛好相遇，因而停止滑行。對於兩人滑行的速率，下列敘述何者正確？

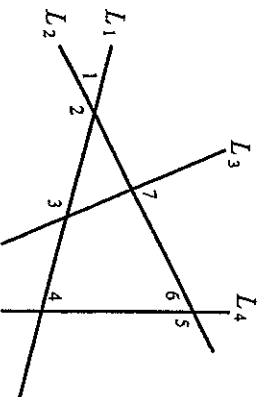


- (A) 甲的速率較快 (B) 乙的速率較快 (C) 甲、乙兩人的速率一樣快 (D) 無法比較甲、乙兩人的速率

5. $\triangle ABC$ 中，已知 $\angle A$ 的外角 $> \angle B$ 的外角 $> \angle C$ 的外角，則下列何者正確？

- (A) $\overline{AB} > \overline{BC} > \overline{AC}$ (B) $\overline{BC} < \overline{AB} < \overline{AC}$
(C) $\overline{BC} > \overline{AB} > \overline{AC}$ (D) $\overline{BC} < \overline{AC} < \overline{AB}$

6. 附圖中有四條互相不平行的直線 L_1 、 L_2 、 L_3 、 L_4 所截出的七個角。關於這七個角的度數關係，下列何者正確？



- (A) $\angle 2 = \angle 4 + \angle 7$ (B) $\angle 3 = \angle 1 + \angle 6$
(C) $\angle 1 + \angle 4 + \angle 6 = 180^\circ$ (D) $\angle 2 + \angle 3 + \angle 5 = 360^\circ$

7. 若 $ABCD$ 為一平行四邊形，則下列何者有誤？

- (A) $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ (B) $\overline{AC} = \overline{BD}$
(C) $\angle A = \angle C$ (D) $\angle A + \angle B = 180^\circ$

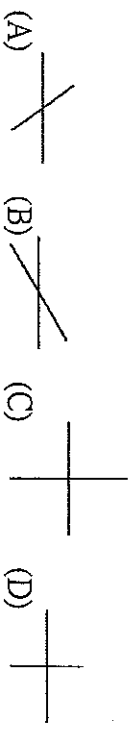
8. 若以 7 公分及 9 公分為平行四邊形兩條對角線的長，則共可畫出多少個平行四邊形？

- (A)1 (B)2 (C)4 (D)無限多

9. \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{CD} 、 \overline{AD} 之長分別為下列哪一組數時，可以圍成 $\square ABCD$ ？

- (A)5、5、6、6 (B)5、6、5、6
(C)5、6、6、5 (D)3、4、5、6

10. 下列由兩線段的四個端點所組成的四邊形中，何者可能是正方形？



11. 下列有關四邊形的敘述，何者錯誤？

- (A) 若四邊形的對角線等長，則此四邊形必為矩形
(B) 平行四邊形中，若其中有一個直角，則此平行四邊形就是矩形 (C) 若矩形的對角線互相垂直，則此矩形為正方形 (D) 若菱形的對角線等長，則此菱形為正方形

12. 下列哪一種四邊形的對角線不一定相等？

- (A) 長方形 (B) 正方形 (C) 等腰梯形 (D) 菱形

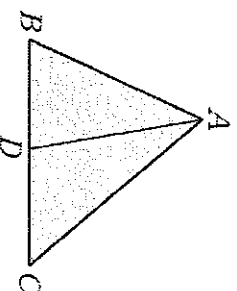
13. 下面哪一個可以判別平行四邊形 $ABCD$ 是菱形？

- (A) 對角線 \overline{AC} 和 \overline{BD} 互相垂直平分 (B) $\overline{AB} = \overline{CD}$
(C) 對角線 \overline{AC} 和 \overline{BD} 互相平分 (D) $\angle A = \angle C$

二、填充題：(每題 4 分，共 52 分)

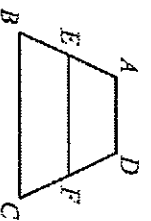
1. $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 中，若 $\overline{AB} = \overline{DE}$ ， $\overline{AC} = \overline{DF}$ ，則 $\angle A > \angle D$ 時， \overline{BC} \overline{EF} 。(請填入 $>$ 、 $<$ 或 $=$)

2. 如附圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{BD} = \overline{CD}$ ， $\angle ADB = 80^\circ$ ，則 \overline{AB} \overline{AC} 。(請填入 $>$ 、 $<$ 或 $=$)

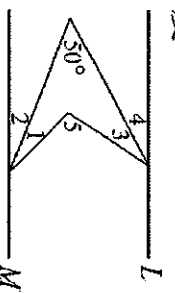


3. $\square ABCD$ 中， $\angle A$ 的補角是 $\angle B$ 的餘角的 2 倍，求 $\angle D =$ 。

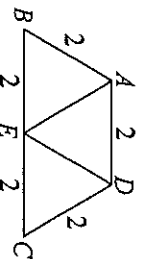
4. 如附圖，梯形 $ABCD$ 中， \overline{EF} 為其兩腰中點連線段。若 $\overline{EF} = 8 \text{ cm}$ ，則 $\overline{AD} + \overline{BC} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$ 。



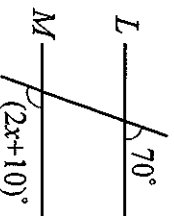
5. 如附圖， $L \parallel M$ ，若 $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = \angle 4$ ，則 $\angle 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ 度。



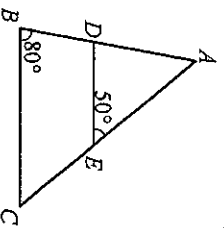
6. 如附圖，等腰梯形 $ABCD$ 中，若 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AB} = \overline{BE} = \overline{EC} = \overline{CD} = \overline{AD} = 2 \text{ cm}$ ，則 $\overline{AE} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$ 。



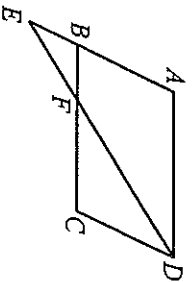
7. 如附圖，若 $L \parallel M$ ，則 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



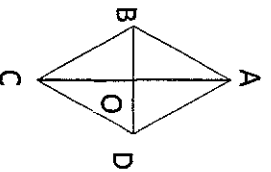
8. 如附圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 。若 $\angle AED = 50^\circ$ ， $\angle B = 80^\circ$ ，則 $\angle A = \underline{\hspace{2cm}}$ 度。



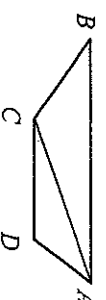
9. 如附圖， $ABCD$ 是平行四邊形， \overline{DE} 平分 $\angle ADC$ 。若 $\overline{AB} = 5$ ， $\overline{BE} = 2$ ，則 $\square ABCD$ 的周長為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



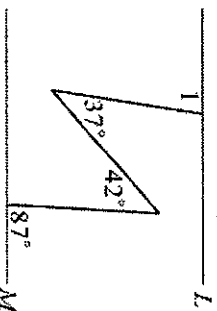
10. 如圖，菱形 $ABCD$ 中， O 為對角線 \overline{AC} 、 \overline{BD} 的交點，且 $\overline{AC} : \overline{BD} = 5 : 12$ ，若菱形 $ABCD$ 面積為 120，則菱形 $ABCD$ 的周長 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



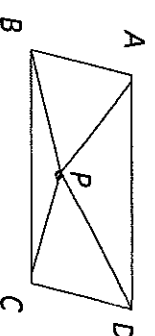
11. 如附圖，四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} = 20$ ， $\overline{BC} = 8$ ， $\overline{CD} = 10$ ， $\overline{AD} = 6$ ， $\overline{AC} = 2x - 14$ ，若 x 為整數，則 x 可能是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



12. 如附圖， $L \parallel M$ ，則 $\angle 1 = \underline{\hspace{2cm}}$ 度。



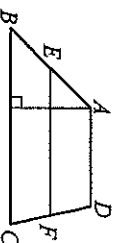
13. 如附圖， P 為平行四邊形 $ABCD$ 內部一點， $\triangle PAB$ 面積為 13 平方單位， $\triangle PCD$ 面積 11 平方單位， $\triangle PBC$ 面積 7 平方單位，則 $\triangle PAD$ 面積為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 平方單位。



三、計算題：(共 8 分)

1. $\square ABCD$ 中，若 $\overline{AB} = 3x + 1$ ， $\overline{CD} = 4y + 3$ ， $\overline{AD} = 4x - 19$ ， $\overline{BC} = 3y$ ，則 $\square ABCD$ 的周長是多少？(4 分)

2. 梯形 $ABCD$ 中， E 、 F 分別為 \overline{AB} 與 \overline{CD} 之中點。若 $\overline{AD} = 6 \text{ cm}$ ， $\overline{AB} = 3\sqrt{2} \text{ cm}$ ， $\angle B = 45^\circ$ ，梯形 $ABCD$ 面積 = 27 cm^2 ，求 \overline{BC} 的長度。(4 分)



班級： 座號： 姓名：

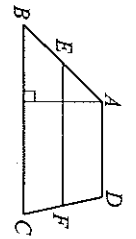
一、單選題：(每題 3 分，共 39 分)

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	

二、填充題：(每題 4 分，共 52 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13		

三、應用問題：(每題 4 分，共 8 分)

<p>1.</p>	<p>2.</p> 
-----------	--

四、挑戰題 1 分

如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AD} = 10$ 、 $\overline{BC} = 20$ 、高為 24，且 P 點為梯形 $ABCD$ 內部 (含四邊) 任一點， $\triangle APD$ 與 $\triangle BPC$ 之面積和最大值为 a 、最小值为 b ，則 $a = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $b = \underline{\hspace{2cm}}$ (全對才給分)。

