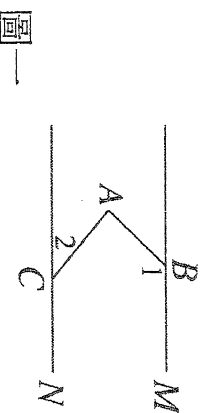
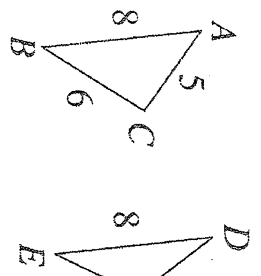
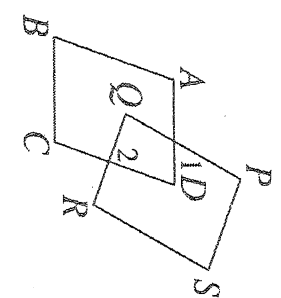


一、選擇題：(每題 4 分，共 52 分)

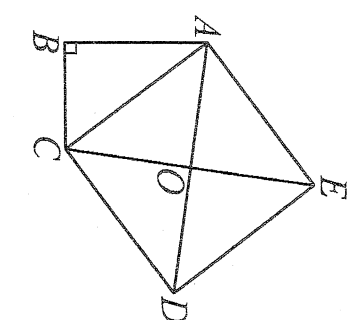
- () $\triangle ABC$ 中，若 $\overline{AB} = 5$ 、 $\overline{BC} = 7$ ，則下列何者不可能是 $\overline{CA}$ 的長度？
(A) 2 (B) 6 (C) 9 (D) 11
- () 在 $\triangle ABC$ 中，若 $\angle A = 55^\circ$ ， $\angle B = 65^\circ$ ，則 $\triangle ABC$ 中的最大邊為下列何者？
(A) $\overline{AB}$ (B) $\overline{AC}$ (C) $\overline{BC}$ (D) 無法判斷
- () 如圖一， $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$ ，若 $\angle A > \angle D$ ，且 $\overline{EF}$ 長度為整數，則 $\overline{EF}$ 的長度有幾種可能？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4



圖二

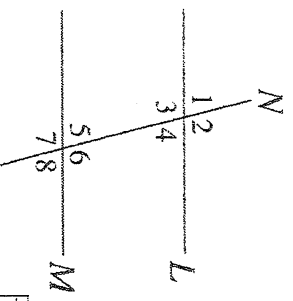


圖五

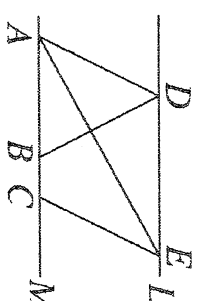


圖六

- () 如圖二，直線 M 平行 N ，且 $\angle 1 = 135^\circ$ ， $\angle 2 = 40^\circ$ ，則 $\angle BAC = ?$
(A) 75° (B) 80° (C) 85° (D) 90°
- () 如圖三，若 $L \parallel M$ ， N 是其截線，則下列敘述何者錯誤？
(A) $\angle 2 = \angle 6$ (B) $\angle 1 = \angle 4$
(C) $\angle 7 = \angle 4$ (D) $\angle 3 + \angle 5 = 180^\circ$



圖三



圖四

- () 如圖四， $L \parallel M$ ，若 $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{BC} = 2$ ， $\triangle ABD$ 的面積是 24，則 $\triangle ACE$ 的面積為多少？
(A) 30 (B) 32 (C) 34 (D) 36
- () 已知 $ABCD$ 為一平行四邊形，試問下列敘述何者不一定正確？
(A) 對角線相等且平分 (B) 兩組對邊相等
(C) 兩組對角分別相等 (D) 相鄰內角互補

- () 平行四邊形 $ABCD$ 中，若 $\overline{AB} + \overline{BC} = 24$ ，且 $\overline{AD} = 10$ ，則 $\overline{CD}$ 為多少？
(A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14

- () 下列何者為兩對角線互相垂直的四邊形？
(A) 菱形與長方形 (B) 平行四邊形與正方形
(C) 菱形與正方形 (D) 正方形與等腰梯形
- () 如圖五，平行四邊形 $ABCD$ 與平行四邊形 $PQRS$ 重疊所示，若 $\angle B = 70^\circ$ ， $\angle S = 80^\circ$ ， $\angle 2 = 90^\circ$ ，則 $\angle 1 = ?$
(A) 55° (B) 60° (C) 65° (D) 70°

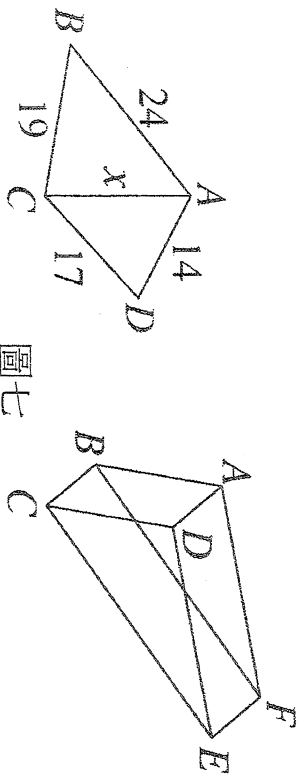
- () 如圖六， $\angle ABC = 90^\circ$ ，以 $\overline{AC}$ 為邊作正方形 $ACDE$ ， O 為兩對角線的交點，已知 $\overline{AB} = 16$ 公分， $\overline{BC} = 12$ 公分，則 $\triangle DOE$ 的面積為？
(A) 96 (B) 100 (C) 128 (D) 192
- () 菱形 $ABCD$ 中，已知 $\overline{AC} = 6$ ， $\overline{BD} = 8$ ，則此菱形 $ABCD$ 的周長為多少？
(A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 20

- () 梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， E 、 F 分別為 $\overline{AD}$ 、 $\overline{BC}$ 中點，若 $\overline{EF} = 10$ ， $\overline{CD} = 15$ ，則 $\overline{AB} = ?$
(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20

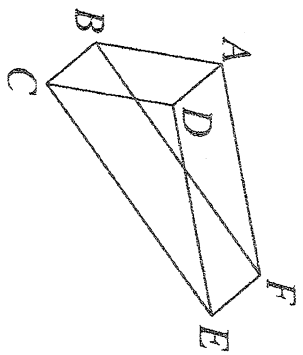
二、填充題：(每題 4 分，共 36 分)

- $\triangle ABC$ 中， $\angle B = 45^\circ$ ， $\angle C = 30^\circ$ ，若 $\overline{AC} = 4$ ，則 $\overline{BC} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- 一正三角形的邊長為 8 公分，則此正三角形面積 $= \underline{\hspace{2cm}}$ 。

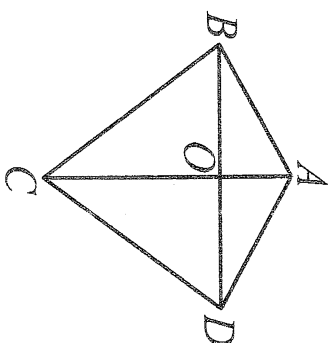
3. 如圖七，四邊形 $ABCD$ 中，已知 $\overline{AB}=24$ 、 $\overline{BC}=19$ 、 $\overline{CD}=17$ 、 $\overline{AD}=14$ 、 $\overline{AC}=x$ ，若 x 為整數，則 x 值共有 個。



圖七



圖八

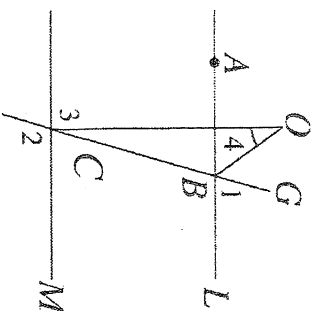


圖十三

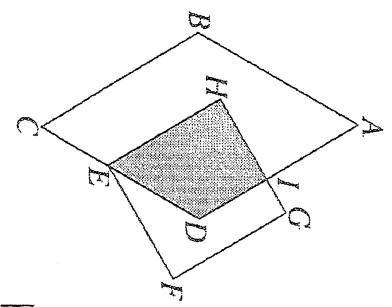
9. 如圖十三，四邊形 $ABCD$ 的兩對角線相交於 O 點。若 $\overline{AB} = \overline{AD} = 17$ ， $\overline{BC} = \overline{CD} = 25$ ， $\overline{BO} = 15$ ，則四邊形 $ABCD$ 的面積 = 。

4. 如圖八，在同一平面上，四邊形 $ABCD$ 、 $BCEF$ 、 $ADEF$ 皆為平行四邊形，已知 $\angle BAD=50^\circ$ 、 $\angle EFB=95^\circ$ 、 $\angle DEC=25^\circ$ ，則 $\angle CDE=$ 。

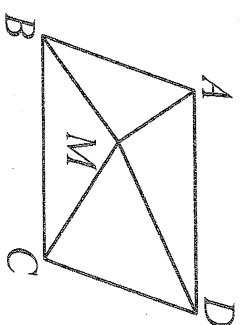
5. 如圖九，若 L 、 M 兩直線平行， $\angle 3=85^\circ$ ，且 $\angle 1 : \angle 2 = 4 : 5$ ， $\overline{OB}$ 平分 $\angle ABG$ ，求 $\angle 4=$ 。



圖九



圖十

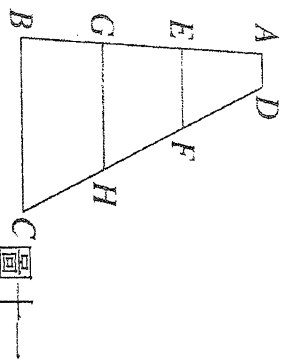


圖十四

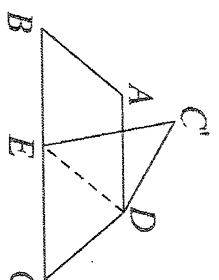
1. 已知：如圖十四， M 為平行四邊形 $ABCD$ 內部一點。請說明： $\triangle ABM + \triangle CDM = \triangle ADM + \triangle BCM$ 。

6. 如圖十，此為菱形 $ABCD$ 與正方形 $EFGH$ 的重疊情形，其中 E 在 $\overline{CD}$ 上， $\overline{AD}$ 與 $\overline{GH}$ 相交於 I 點，且 $\overline{AD} \parallel \overline{HE}$ 。若 $\angle A=60^\circ$ ，且 $\overline{AB}=7$ ， $\overline{DE}=4$ ， $\overline{HE}=5$ ，則梯形 $HEDI$ 的面積 = 。

7. 如圖十一，梯形 $ABCD$ 的高為 15， $\overline{EF}=5$ 、 $\overline{GH}=7$ ，且 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{GH} \parallel \overline{BC}$ ， E 、 G 三等分 $\overline{AB}$ ， F 、 H 三等分 $\overline{CD}$ ，試求此梯形 $ABCD$ 的面積 = 。



圖十一

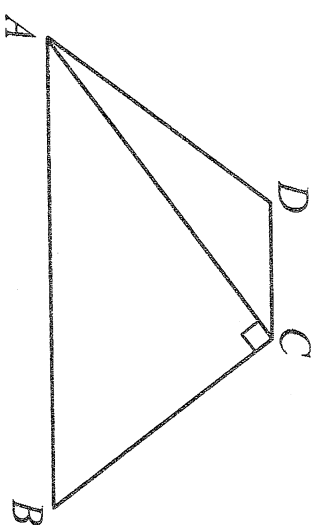


圖十二

8. 如圖十二，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AB} = \overline{CD}$ ，今沿 $\overline{DE}$ 摺疊，使 C 點落在 C' 上，且 $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$ ，若 $\angle B=50^\circ$ ，則 $\angle C'DA=$ 。

2. 如圖十五，四邊形 $ABCD$ 為等腰梯形，且 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， $\overline{AC} \perp \overline{BC}$ ，若 $\overline{AB}=20$ ， $\overline{BC}=12$ ，則：

- (1) 此梯形的高為多少？(3 分)
(2) $\overline{CD}$ 長度為多少？(3 分)



圖十五

彰化縣立明倫國中 105 學年度第二學期第三次段考二年級數學科試卷答案卷

二年 班 號 姓名

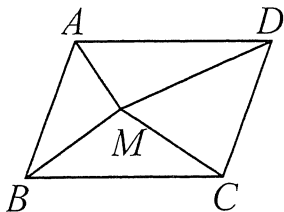
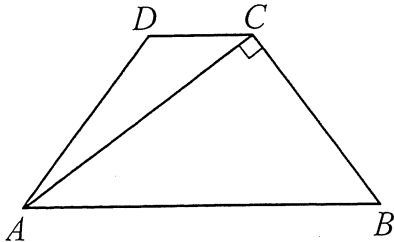
一、選擇題：(每題 4 分，共 52 分)

1.	2.	3.	4.	5.
A	B	B	C	C
6.	7.	8.	9.	10.
B	A	D	C	B
11.	12.	13.		
B	D	A		

二、填充題：(每題 4 分，共 36 分)

1.	2.	3.	4.	5.
$2+2\sqrt{3}$	$16\sqrt{3}$	25	110°	35°
6.	7.	8.	9.	
$8\sqrt{3}$	90	30	420	

三、計算題：(每題 6 分，共 12 分)

1.	2.
	 $\frac{1}{\sin} = \frac{48}{5}$ $\overline{CD} = \frac{28}{5}$