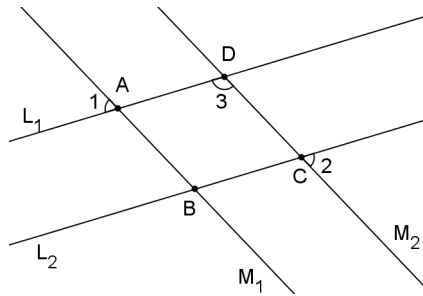


課輔班級：_____ 姓名：_____ 分數：_____

一、四邊形的判別 (每個答案 4 分, 共 12 分)

1.



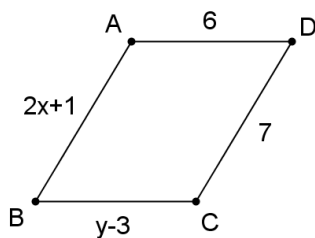
圖(一)

如圖(一), 已知 $L_1 \parallel L_2$, $M_1 \parallel M_2$, 四條直線互相交於 A、B、C、D 四點, 若 $\angle 1 = 63^\circ$, 則:

- (1) ABCD 是哪一種四邊形?
 (2) 求 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 。

二、平行四邊形性質定理(一): 平行四邊形的對邊相等及對角相等。(每個答案 4 分, 共 16 分)

1.

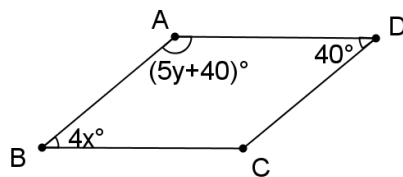


圖(二)

如圖(二), 平行四邊形 ABCD 中, $\overline{AD} = 6$, $\overline{CD} = 7$, $\overline{AB} = 2x + 1$, $\overline{BC} = y - 3$, 則:

- (1) $x = ?$ (2) $y = ?$

2.



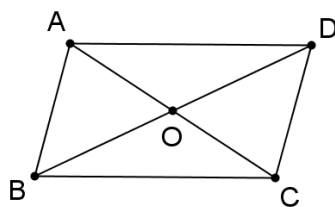
圖(三)

如圖(三), 平行四邊形 ABCD 中, $\angle A = (5y + 40)^\circ$, $\angle B = 4x^\circ$, $\angle D = 40^\circ$, 則:

- (1) $x = ?$ (2) $y = ?$

三、平行四邊形性質定理(二): 平行四邊形的對角線互相平分。(每個答案 4 分, 共 24 分)

1.



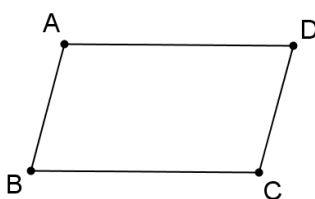
圖(四)

如圖(四), 平行四邊形 ABCD 中, 對角線 \overline{AC} 和 \overline{BD} 相交於 O 點, 若 $\overline{AO} = 2y - 2$, $\overline{OC} = x + 2$, $\overline{BO} = -x + 7$, $\overline{DO} = 3y - 4$, 求:

- (1) $x = ?$ (2) $y = ?$ (3) $\overline{OA} = ?$ (4) $\overline{OB} = ?$ (5) $\overline{AC} = ?$ (6) $\overline{BD} = ?$

四、平行四邊形的判別。(每個答案 4 分, 共 16 分)

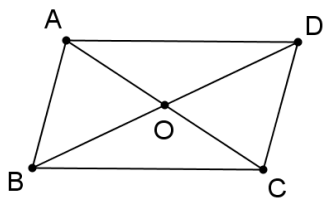
1.



圖(五)

如圖(五), 四邊形 ABCD 中, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, 且 $\overline{AB} = 10$, $\overline{CD} = 10$, 則 ABCD 是否為平行四邊形?

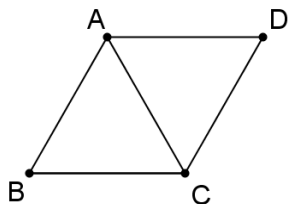
2.



圖(六)

如圖(六)，四邊形 ABCD 中， $\overline{AO}=8$ ， $\overline{BO}=10$ ， $\overline{CO}=8$ ， $\overline{DO}=10$ ，則 ABCD 是否為平行四邊形？

3.



圖(七)

如圖(七)，若 $\triangle ABC$ 與 $\triangle ACD$ 皆為正三角形，則四邊形 ABCD 為下列何者？

(A) 長方形 (B) 正方形 (C) 平行四邊形 (D) 梯形

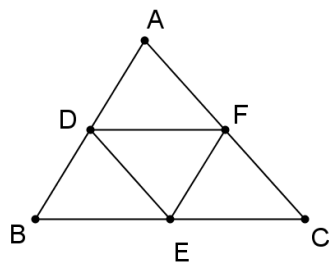
4. 下列哪一組邊長可以拼成平行四邊形？

(A) 5, 6, 7, 8 (B) 3, 4, 5, 6 (C) 7, 8, 9, 7 (D) 6, 7, 6, 7

五、 三角形兩邊中點連線定理：三角形的兩邊中點連線必平行第三邊且等於第三邊的一半。

(每個答案 4 分，共 20 分)

1.

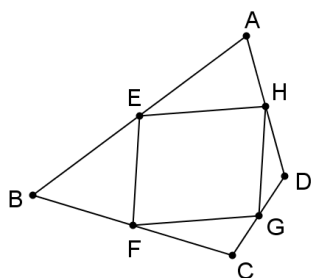


圖(八)

如圖(八)， $\triangle ABC$ 中，已知 $\overline{AB}=14$ ， $\overline{BC}=18$ ， $\overline{AC}=16$ ，且 D、E、F 分別是 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{AC} 的中點，則：

(1) $\overline{DF}=?$ (2) $\overline{DE}=?$ (3) $\overline{EF}=?$

2.



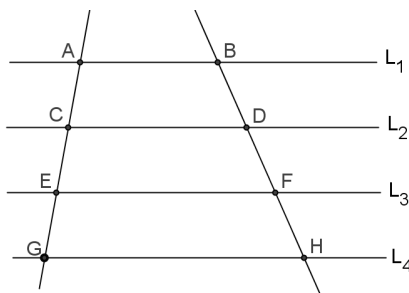
圖(九)

如圖(九)，E、F、G、H 是四邊形 ABCD 四邊的中點。若四邊形 ABCD 的對角線和為 68，則：

(1) 四邊形 EFGH 為何種四邊形？ (2) $\overline{EF} + \overline{FG} + \overline{GH} + \overline{EH} = ?$

六、 平行線截等線段定理 (每個答案 4 分，共 12 分)

1.



圖(十)

如圖(十)， $L_1 \parallel L_2 \parallel L_3 \parallel L_4$ 且 $\overline{AC} = \overline{CE} = \overline{EG}$ ，若 $\overline{BH} = 21$ ，則：

(1) $\overline{BD}=?$ (2) $\overline{DF}=?$ (3) $\overline{FH}=?$