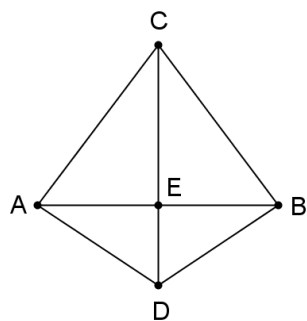


課輔班級：_____ 姓名：_____ 分數：_____

一、證明題（每大題 5 分，共 25 分）

1.



圖(一)

已知：如圖(一)，C 點及 D 點為不在 \overline{AB} 上的兩點，且 $\overline{AC} = \overline{BC}$ ， $\overline{AD} = \overline{BD}$

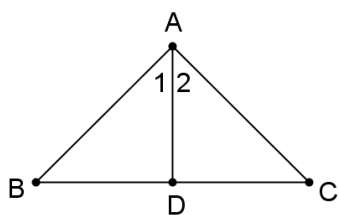
求證： $\overline{CD} \perp \overline{AB}$ 且 $\overline{AE} = \overline{BE}$

證明：

敘述

理由

2.



圖(二)

已知：如圖(二)， $\triangle ABC$ 中，若 $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\angle BAD = \angle CAD$ (即 $\angle 1 = \angle 2$)

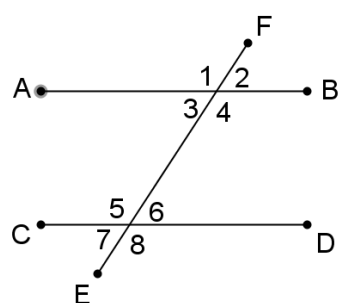
求證： $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 且 $\overline{BD} = \overline{CD}$ 。

證明：

敘述

理由

3.



圖(三)

已知：如圖(三)， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， \overline{EF} 為截線

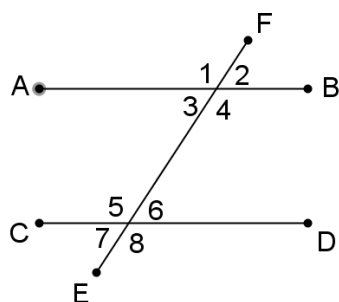
求證： $\angle 1 = \angle 5$ ， $\angle 3 = \angle 7$ ， $\angle 2 = \angle 6$ ， $\angle 4 = \angle 8$

證明：

敘述

理由

4.



圖(四)

已知：圖(四)中， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， \overline{EF} 為截線

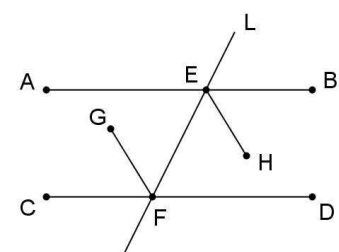
求證： $\angle 3 + \angle 5 = 180^\circ$ ， $\angle 4 + \angle 6 = 180^\circ$

證明：

敘述

理由

5.



圖(五)

已知：圖(五)中， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， \overline{HE} 平分 $\angle BEF$ ， \overline{GF} 平分 $\angle CFE$

求證： $\overline{EH} \parallel \overline{GF}$

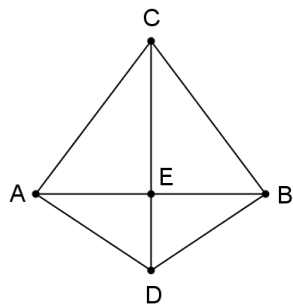
證明：

敘述

理由

二、 填充題（每個答案 3 分，共 75 分）

1.

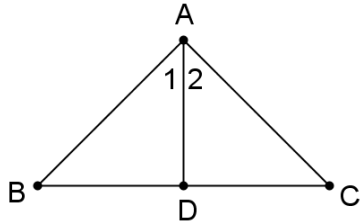


圖(六)

如圖(六)，已知 $\overline{AC} = \overline{BC}$ 、 $\overline{AD} = \overline{BD}$ ，若 $\overline{AB} = 10$ 公分，則：

- (1) $\angle AED =$ () 度。
- (2) $\overline{AE} =$ () 公分。
- (3) $\overline{BE} =$ () 公分。

2.

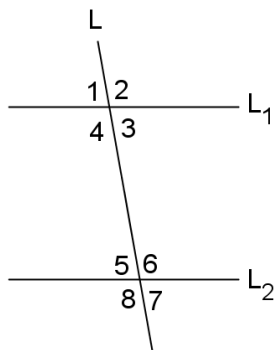


圖(七)

如圖(七)， $\triangle ABC$ 中，若 $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， \overline{AD} 為 $\angle BAC$ 的角平分線，且 $\overline{BD} = 4$ 公分，則：

- (1) $\angle ADC =$ () 度。
- (2) $\overline{CD} =$ () 公分。
- (3) $\overline{BC} =$ () 公分。

3.

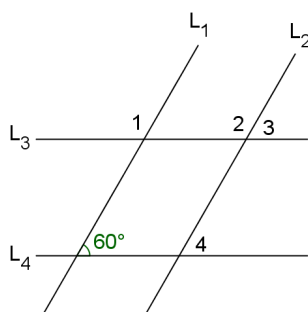


圖(八)

如圖(八)， $L_1 // L_2$ ， L 為截線， $\angle 3 = 80^\circ$ ，則：

- (1) $\angle 3$ 的同位角為 \angle ()。
- (2) $\angle 3$ 的內錯角為 \angle ()。
- (3) $\angle 3$ 的同側內角為 \angle ()。
- (4) $\angle 5 =$ () 度。
- (5) $\angle 6 =$ () 度。
- (6) $\angle 7 =$ () 度。

4.

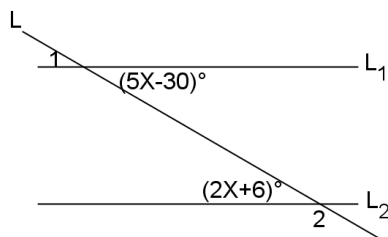


圖(九)

如圖(九)， $L_1 // L_2$ ， $L_3 // L_4$ ，則：

- (1) $\angle 1 =$ () 度。
- (2) $\angle 2 =$ () 度。
- (3) $\angle 3 =$ () 度。
- (4) $\angle 4 =$ () 度。

5.

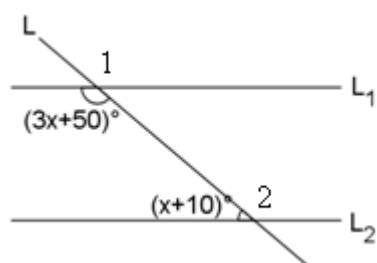


圖(十)

如圖(十)， $L_1 // L_2$ ， L 為截線，求：

- (1) $x =$ ()。
- (2) $\angle 1 =$ () 度。
- (3) $\angle 2 =$ () 度。

6.

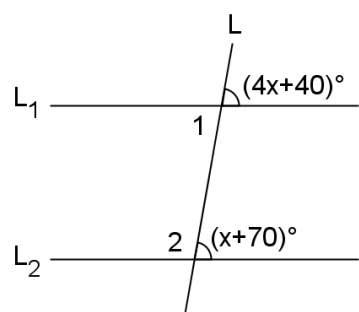


圖(十一)

如圖(十一)， $L_1 \parallel L_2$ ， L 為截線，求：

- (1) $x = (\quad)^\circ$ 。
- (2) $\angle 1 = (\quad)^\circ$ 。
- (3) $\angle 2 = (\quad)^\circ$ 。

7.



圖(十二)

如圖(十二)， $L_1 \parallel L_2$ ， L 為截線，求：

- (1) $x = (\quad)^\circ$ 。
- (2) $\angle 1 = (\quad)^\circ$ 。
- (3) $\angle 2 = (\quad)^\circ$ 。