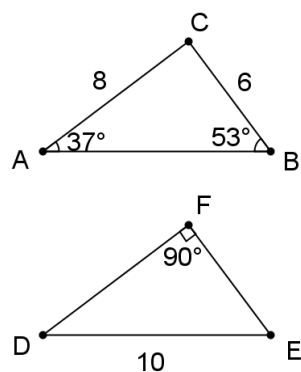


01 數學科 幾何第二章第一部分(2-1~2-4) 三角形的全等 檢測卷 B 卷

課輔班級：_____ 姓名：_____ 分數：_____

一、寫出正確的答案 (第 1 大題每小題 3 分, 第 2 題每小題 5 分, 共 28 分)

1.

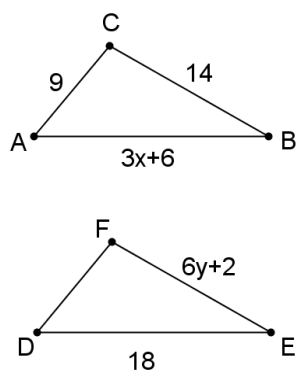


圖(一)

如圖(一), 已知 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$, 且 A、B、C 的對應頂點分別是 D、E、F。
若 $\overline{BC}=6$, $\overline{AC}=8$, $\overline{DE}=10$, $\angle A=37^\circ$, $\angle F=90^\circ$, $\angle B=53^\circ$ 則:

- (1) $\overline{AB}=(\quad)$ 。 (2) $\overline{EF}=(\quad)$ 。 (3) $\overline{DF}=(\quad)$ 。
(4) $\angle D=(\quad)$ 度。 (5) $\angle E=(\quad)$ 度。 (6) $\angle C=(\quad)$ 度。

2.



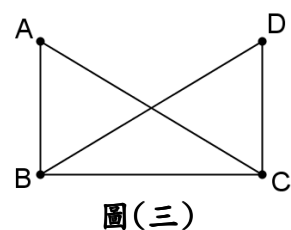
圖(二)

如圖(二), 已知 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$, 且 A、B、C 的對應頂點分別是 D、E、F。
若 $\overline{AB}=3x+6$, $\overline{BC}=14$, $\overline{AC}=9$, $\overline{EF}=6y+2$, $\overline{DE}=18$, 則:

- (1) $x=(\quad)$ 。 (2) $y=(\quad)$ 。

二、S. A. S. 三角形全等定理的應用 (每大題 8 分, 共 24 分)

1.



圖(三)

已知：如圖(三), $\overline{AB} \perp \overline{BC}$, $\overline{DC} \perp \overline{BC}$, $\overline{AB} = \overline{DC}$ 。

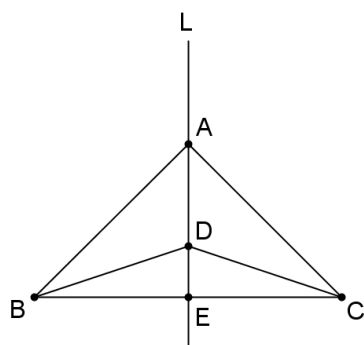
證明： $\angle A = \angle D$ 。

證明：

敘述

理由

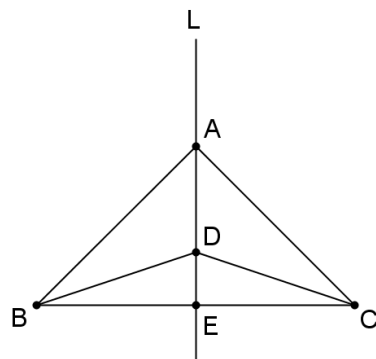
2.



圖(四)

如圖(四), L 為 \overline{BC} 的垂直平分線(中垂線), A、D 為 L 上任意之兩點, 若 $\overline{AB}=16$ 、 $\overline{DB}=14$, 求 \overline{AC} 與 \overline{CD} 之值?

3.



圖(五)

已知：如圖(五)，L 為 \overline{BC} 的垂直平分線(中垂線)，A、D 為 L 上任意之兩點

求證： $\overline{AB} = \overline{AC}$ & $\overline{DB} = \overline{DC}$

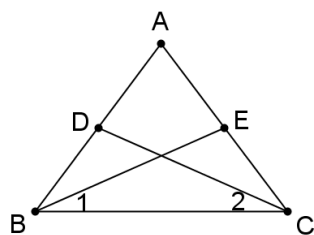
證明：

敘述

理由

三、A. S. A. 三角形全等定理的應用 (每大題 8 分，共 24 分)

1.



圖(六)

已知：如圖(六)， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\angle 1 = \angle 2$

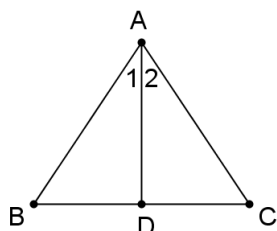
求證： $\triangle BEC \cong \triangle CDB$

證明：

敘述

理由

2.



圖(七)

已知：如圖(七)， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\angle 1 = \angle 2$

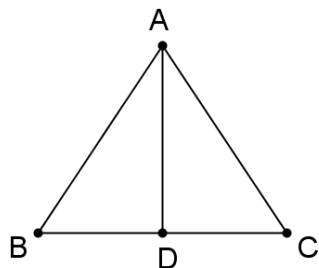
求證： $\overline{BD} = \overline{CD}$ & $\overline{AD} \perp \overline{BC}$

證明：

敘述

理由

3.



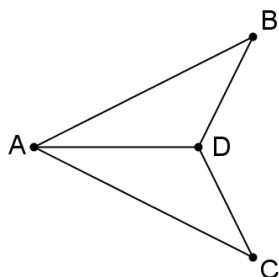
圖(八)

如圖(八)， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， \overline{AD} 平分 $\angle BAC$ ，若 $\overline{BD} = 15$ ，則：

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

四、S.S.S. 三角形全等定理的應用 (每大題 8 分，共 24 分)

1.



圖(九)

已知：如圖(九)， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\overline{BD} = \overline{CD}$

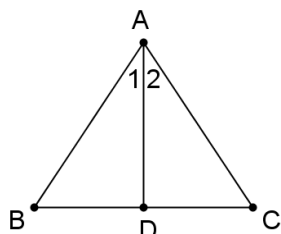
求證： $\triangle ABD \cong \triangle ACD$

證明：

敘述

理由

2.



圖(十)

已知：如圖(十)， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\overline{BD} = \overline{DC}$

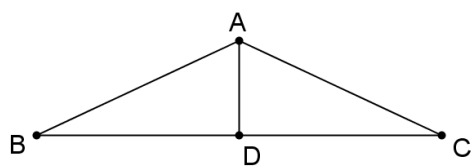
求證： $\angle 1 = \angle 2$

證明：

敘述

理由

3.



圖(十一)

如圖(十一)， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，D 為 \overline{BC} 中點，若 $\angle BAC = 130^\circ$ ，則：

- (1) $\angle BAD =$ () 度。
- (2) $\angle CAD =$ () 度。