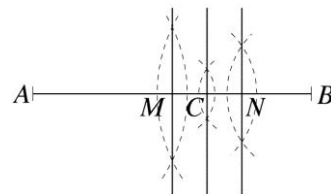
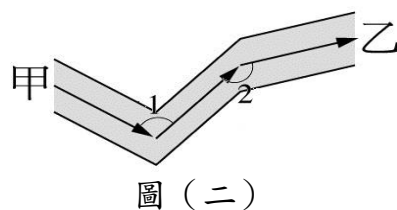
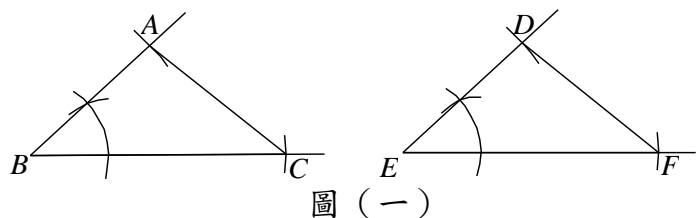
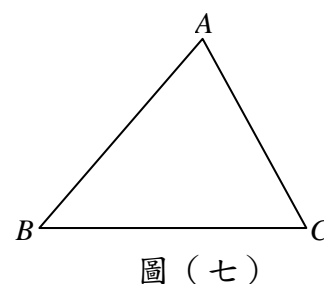
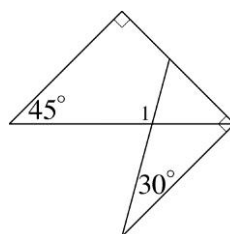
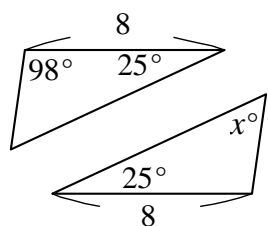
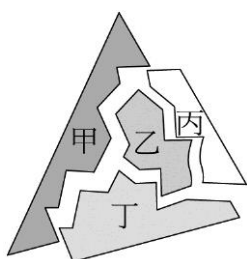


一、選擇題：每題 4 分，共 48 分

- 小雲利用垂直平分線作圖將一線段分成兩部分，則此兩部分的長度比不可能是下列何者？  
(A) 2 : 4      (B) 3 : 5      (C) 5 : 11      (D) 7 : 25
- 某正多邊形的一內角與一外角的度數比為 2 : 1，則此正多邊形的內角和為幾度？  
(A) 540      (B) 720      (C) 900      (D) 1080
- 如下圖（一）是利用尺規作圖作出  $\triangle DEF$ ，若  $\triangle DEF \cong \triangle ABC$ ，則是根據哪一個全等性質來作圖？  
(A) SSS      (B) SAS      (C) ASA      (D) AAS
- 如下圖（二），一船沿著河流前進，由甲地到乙地，若  $\angle 1 = 105^\circ$ ， $\angle 2 = 150^\circ$ ，則此船共轉了幾度？  
(A)  $255^\circ$       (B)  $150^\circ$       (C)  $105^\circ$       (D)  $45^\circ$
- 如下圖（三），是連續作三次垂直平分線作圖的結果，則  $\overline{AC} : \overline{BC} = ?$   
(A) 5 : 3      (B) 3 : 5      (C) 3 : 8      (D) 5 : 8



- 如下圖（四）小勇不小心把一塊三角形玻璃摔成甲、乙、丙、丁 4 片，則他說只要帶甲去玻璃行即可請玻璃師傅再做出一塊與原來大小完全一樣的玻璃，請問小勇是根據哪個全等性質判斷？  
(A) SSS      (B) SAS      (C) AAS      (D) ASA
- 如下圖（五），已知兩個三角形全等，則  $x = ?$   
(A) 25      (B) 47      (C) 57      (D) 98
- 將一套三角板 ( $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ 、 $45^\circ-45^\circ-90^\circ$ ) 如下圖（六）重疊擺置，則  $\angle 1$  為幾度？  
(A) 85      (B) 95      (C) 100      (D) 105
- 如下圖（七），銳角三角形  $ABC$  中， $\overline{BC} > \overline{AB} > \overline{AC}$ ，甲、乙兩人想找一點  $P$ ，使得  $\angle BPC$  與  $\angle A$  互補，其作法分別如下：(甲) 以  $C$  為圓心， $\overline{AC}$  長為半徑畫弧交  $\overline{AB}$  於  $P$  點，則  $P$  即為所求  
(乙) 作過  $B$  點且與  $\overline{AB}$  垂直的直線  $L$ ，作過  $C$  點且與  $\overline{AC}$  垂直的直線，交  $L$  於  $P$  點，則  $P$  即為所求  
對於甲、乙兩人的作法，下列敘述何者正確？  
(A) 兩人皆正確      (B) 兩人皆錯誤      (C) 甲正確，乙錯誤      (D) 甲錯誤，乙正確



10. 以尺規作圖畫一條通過直線  $L$  上一點  $P$ ，且與  $L$  垂直的直線，則正確的步驟應為何？

甲：以  $P$  為圓心，適當長為半徑畫弧，交  $L$  於  $A$ 、 $B$  兩點。

乙：設兩弧相交於  $C$  點。

丙：分別以  $A$ 、 $B$  為圓心，大於  $\overline{AB}$  一半的長度為半徑畫弧。

丁：連接直線  $CP$ ，即為所求之垂線。

- (A) 甲→乙→丙→丁 (B) 甲→丙→乙→丁 (C) 甲→丁→丙→乙 (D) 乙→丙→甲→丁

11. 如下圖 (八)， $\triangle ABC$  中， $D$  點在  $\overline{BC}$  上，其中  $\overline{AB}$  平分  $\angle DAE$ 、 $\overline{AC}$  平分  $\angle DAF$ 。根據圖中標示的角度，

求  $\angle EAF$  的度數為何？

- (A) 113 (B) 124 (C) 129 (D) 134。

12. 如圖 (九)，下圖為兩正方形  $ABCD$ 、 $EFGH$  與正三角形  $IJK$  的位置圖，其中  $D$ 、 $E$ 、 $J$  三點分別在  $\overline{IJ}$ 、 $\overline{CD}$ 、 $\overline{EH}$

上，求  $\angle CEF + \angle IDA + \angle KJH = ?$  度

- (A) 360 (B) 180 (C) 120 (D) 90。

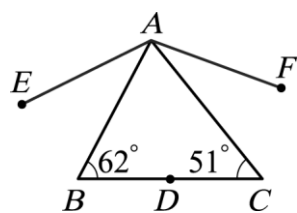


圖 (八)

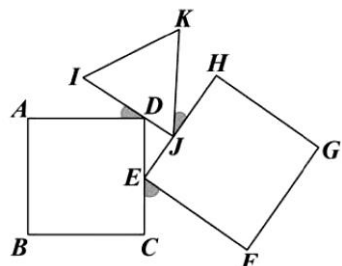


圖 (九)

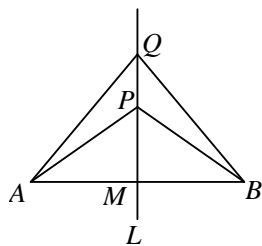


圖 (十)

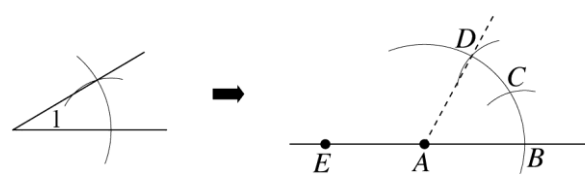


圖 (十一)

二、填充題：每格 4 分，共 40 分

1. 如上圖 (十)，直線  $L$  為  $\overline{AB}$  的垂直平分線， $P$ 、 $Q$  為  $L$  上的兩點，若  $\angle AQB = 80^\circ$ ， $\angle BPM = 60^\circ$ ，

則  $\angle PAQ =$  ① 度。

2. 已知  $\angle 1 = 38^\circ$ ，觀察上圖 (十一) 作圖結果，求  $\angle DAE =$  ② 度。

3. 已知  $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ ，其中  $A$ 、 $B$ 、 $C$  的對應點依序為  $P$ 、 $Q$ 、 $R$ 。若  $\angle A = (8x + 14y)^\circ$ ， $\angle P = (7y + 5x + 37)^\circ$ ，

$\overline{AB} = 3x + y - 1$ ， $\overline{PQ} = x + 2y + 1$ ， $\overline{AC} = 2x + 2y + 2$  則  $x =$  ③， $y =$  ④。

4. 如下圖 (十二) 三張圖中的兩個三角形都全等，請說明它們分別是根據什麼全等性質。

(1) ⑤ 全等性質。 (2) ⑥ 全等性質。 (3) ⑦ 全等性質。

5. 如下圖 (十三)，若  $\angle A = 28^\circ$ ， $\angle B = 29^\circ$ ， $\angle C = 30^\circ$ ， $\angle D = 31^\circ$ ，則  $\angle E + \angle F =$  ⑧ 度。

6. 如下圖 (十四)，梯形  $ABCD$  中， $\angle A = \angle B = 90^\circ$ ， $E$  為  $\overline{AB}$  上一點， $\overline{EC} \perp \overline{DE}$  且  $\overline{EC} = \overline{DE}$ ，已知  $\overline{AD} = 3$ ，

$\overline{BC} = 5$ ，求  $\overline{DC} =$  ⑨。

7. 如下圖 (十五)， $\triangle ABC$  中， $\angle A = 90^\circ$ ， $L$  垂直平分  $\overline{BC}$ ，若  $\overline{PC} = 5$  公分， $\overline{AP} = 3$  公分，則  $\triangle ABC$  的面積

為 ⑩ 平方公分。

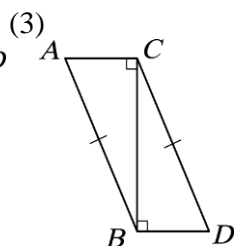
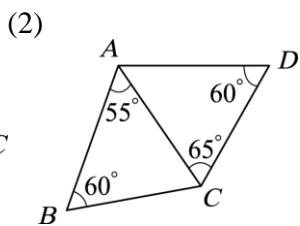
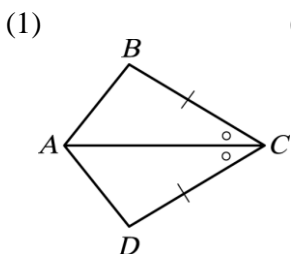


圖 (十二)

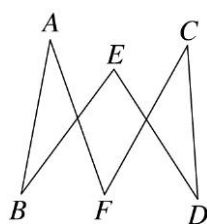


圖 (十三)

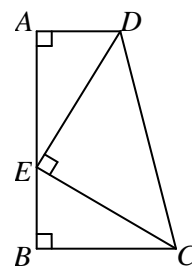


圖 (十四)

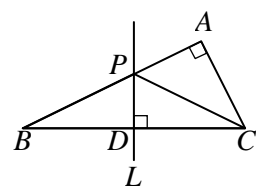


圖 (十五)

三、綜合題：共 12 分~題目在答案卷上