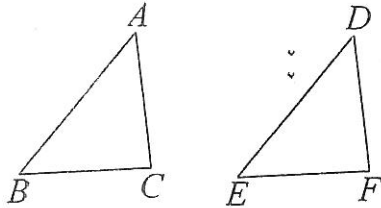


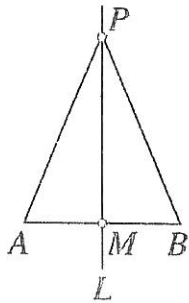
一、選擇：每題 4 分，共 40 分

1. () 如圖， $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$ 中，已知 $\angle A = \angle D$ ， $\angle C = \angle F$ ， $\overline{AC} = \overline{DF}$ ，則 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 全等是根據下列哪一個全等性質？
 (A) *RHS* (B) *AAS* (C) *SAS* (D) *ASA*



2. () 在 $\triangle ABC$ 中，若 $\angle B$ 的外角為 120° ，且 $\angle A - \angle C = 50^\circ$ ，則 $\angle A = ?$
 (A) 55° (B) 65° (C) 75° (D) 85°

3. () 如圖， \overline{AB} 的垂直平分線 L 與 \overline{AB} 相交於 M 點， P 為 L 上一點，連接 \overline{PA} 、 \overline{PB} 後可得 $\triangle PAM$ 、 $\triangle PBM$ ，若欲說明 $\triangle PAM \cong \triangle PBM$ ，則可利用下列何種全等性質？

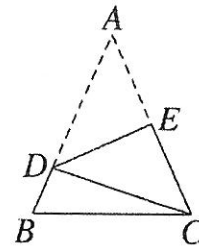


- (A) *SSS* (B) *SAS* (C) *ASA* (D) *RHS*

4. () 在等腰三角形 ABC 中，若 $\angle A = 80^\circ$ 時，則 $\angle B$ 不可能是 下列哪一個角度？
 (A) 80° (B) 60° (C) 50° (D) 20°

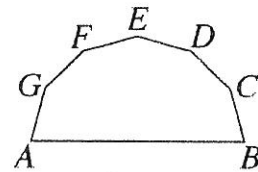
5. () 若某正多邊形的一個內角是一個外角的 3 倍，則此多邊形是正幾邊形？
 (A) 正方形 (B) 正六邊形 (C) 正七邊形 (D) 正八邊形

6. () 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，將 $\triangle ABC$ 沿 \overline{DE} 摺疊，使 A 點與 C 點重合，若 $\angle BCD = 18^\circ$ ，則 $\angle B = ?$



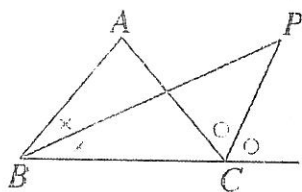
- (A) 32° (B) 48° (C) 66° (D) 70°

7. () 如圖，若 $\angle C = \angle D = \angle E = \angle F = \angle G = 2\angle A = 2\angle B$ ，則 $\angle A + \angle B = ?$



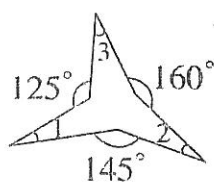
- (A) 144° (B) 150° (C) 156° (D) 162°

8. () 如圖，等腰 $\triangle ABC$ 中， $\angle B$ 的角平分線與 $\angle C$ 外角的角平分線交於 P 點，若 $\angle P=40^\circ$ ，則 $\angle A=?$



- (A) 60° (B) 70° (C) 80° (D) 90°

9. () 如圖，求 $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = ?$



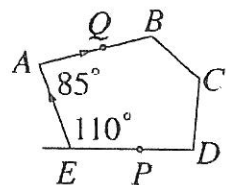
- (A) 60° (B) 70° (C) 80° (D) 90°

10. () 使用「垂直平分線作圖」在 \overline{AB} 取一點 D ，使 $\overline{AD} : \overline{BD} = 12 : 4$ ，至少需作幾次垂直平分線作圖？
(A)2 (B)3 (C)4 (D)16

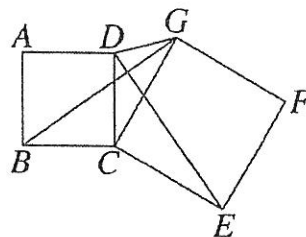
二、填充：每格4分，共48分

1. 已知 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ，其中 $\angle A$ 與 $\angle D$ ， $\angle B$ 與 $\angle E$ ， $\angle C$ 與 $\angle F$ 分別為對應角，若 $\overline{AB} = (5x-4)$ 公分， $\overline{EF} = (4x+2)$ 公分， $\overline{BC} = 18$ 公分，且 $\triangle DEF$ 周長為48公分，則 $\overline{AC} =$ _____公分。

2. 如圖，小明由 P 點面向 E 的方向走，經 E 、 A 到 Q 點，則小明共轉了_____度。



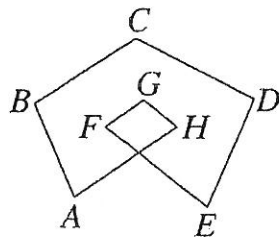
3. 如圖，四邊形 $ABCD$ 和 $CEFG$ 都是正方形，試回答下列問題：



- (1) 根據三角形_____全等性質，可知 $\triangle BCG \cong \triangle DCE$ 。

- (2) 若 $\angle DCG = 30^\circ$ ， $\angle CED = 25^\circ$ ，則 $\angle GBC =$ _____。

4. 如圖，計算 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G + \angle H =$ _____度。



5. 觀察下面的圖形，在空格中填入甲、乙、丙或丁。
(甲)過線外一點作垂線的尺規作圖。
(乙)角平分線的尺規作圖。
(丙)過線上一點作垂線的尺規作圖。
(丁)垂直平分線的尺規作圖。

三、計算、作圖：每題 6 分，共 12 分

1. 利用尺規作圖：

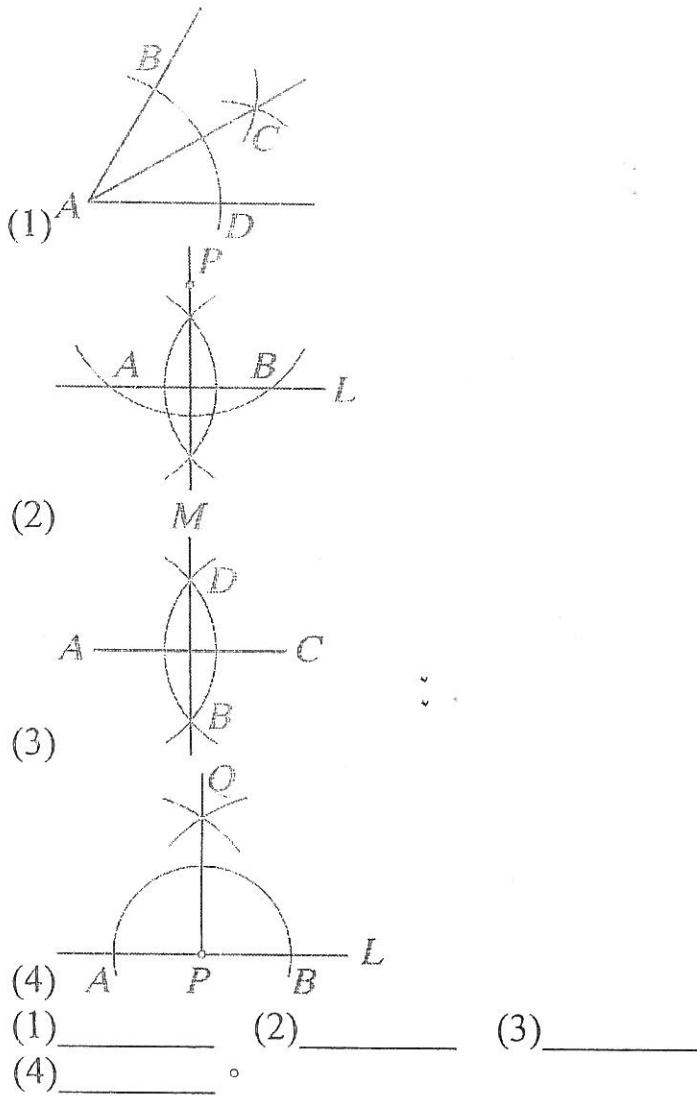
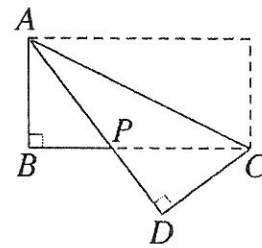
(1) 求作一角等於 45° 。

(2) 求作一角等於 30° 。

2. 已知：如圖，將長方形紙條 $ABCD$ 紙條沿著對角線 \overline{AC} 對摺。其中 $\overline{AB}=1$ ， $\overline{AD}=4$ 。

(1) $\triangle ABP$ 全等於 $\triangle CDP$ 是根據哪一個全等性質？

(2) $\overline{AP}=?$

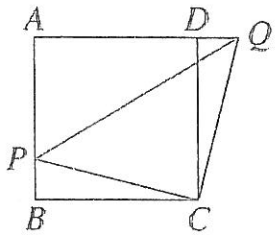


(1) _____ (2) _____ (3) _____
 (4) _____。

6. 如圖， $ABCD$ 為正方形， $\overline{CQ} \perp \overline{CP}$ ，若 $\overline{AB} = 8$ 公分， $\overline{BP} = 2$ 公分，求：

(1) $\angle CPQ =$ _____ 度。

(2) 四邊形 $PBCQ$ 面積 = _____ 平方公分。



7. 如圖， $\triangle ABC$ 與 $\triangle BPQ$ 均為正三角形，若 $\angle APB = 100^\circ$ ，則 $\angle PQC =$ _____ 度。

