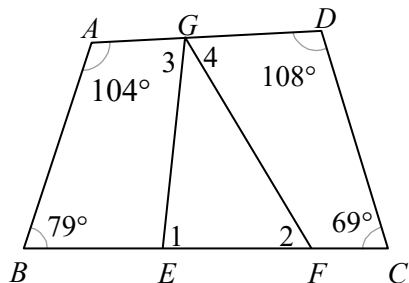
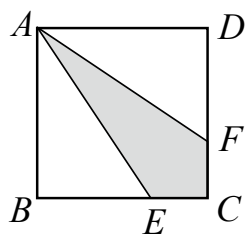


一、選擇題：(每題 4 分共 32 分)

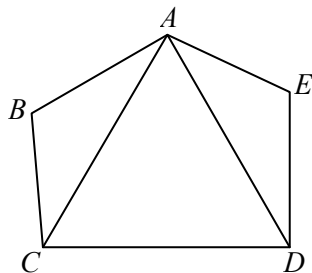
- () 1、四邊形 $ABCD$ 中， E 、 F 兩點在 \overline{BC} 上， G 點在 \overline{AD} 上，各點位置如圖所示。連接 \overline{GE} 、 \overline{GF} 後，根據圖中標示的角與角度，判斷下列關係何者正確？



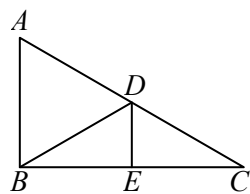
- (A) $\angle 1 + \angle 2 < \angle 3 + \angle 4$
 (B) $\angle 1 + \angle 2 > \angle 3 + \angle 4$
 (C) $\angle 1 + \angle 4 < \angle 2 + \angle 3$
 (D) $\angle 1 + \angle 4 > \angle 2 + \angle 3$
- () 2、一正八邊形的一內角是一外角的幾倍？
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- () 3、已知 \overline{AB} ， C 在 \overline{AB} 上，若要作 $\overline{AC} : \overline{CB} = 5 : 11$ ，需利用中垂線作圖幾次？
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- () 4、已知 $\overline{PQ} = 93$ ，若欲求 \overline{PQ} 的中點，分別以 P 、 Q 為圓心、 r 為半徑畫弧，則 r 的最小整數值為何？
 (A) 45 (B) 46 (C) 47 (D) 48
- () 5、如圖，正方形 $ABCD$ 中， E 、 F 分別在 \overline{BC} 、 \overline{CD} 上，若 $\triangle ABE \cong \triangle ADF$ ，且 $\overline{AE} = \sqrt{89}$ ， $\overline{DF} = 5$ ，則四邊形 $AECF$ 的面積為多少？



- (A) $\sqrt{89}$ (B) $2\sqrt{89}$ (C) 24 (D) 30
- () 6、如圖，五邊形 $ABCDE$ 中有一正三角形 ACD 。若 $\overline{AB} = \overline{DE}$ ， $\overline{BC} = \overline{AE}$ ， $\angle E = 121^\circ$ ，則 $\angle BAE$ 的度數為何？



- (A) 119° (B) 121° (C) 123° (D) 125°
- () 7、如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 兩點分別在 \overline{AC} 、 \overline{BC} 上， \overline{DE} 為 \overline{BC} 的中垂線， \overline{BD} 為 $\angle ADE$ 的角平分線。若 $\angle A = 59^\circ$ ，則 $\angle ABD$ 的度數為何？

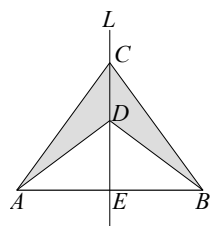


- (A) 59 (B) 61 (C) 62 (D) 63
- () 8、等腰 $\triangle ABC$ 中，若 $\angle A = 80^\circ$ ，則 $\angle B$ 不可能是哪一個角度？
 (A) 20° (B) 30° (C) 50° (D) 80°

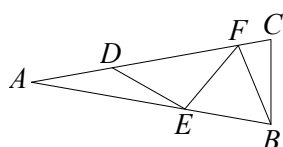
二、填充題：(每題 4 分共 48 分)

1、若正 n 邊形的一個內角是 140° ，則 $n=(\quad)$ 。

2、如圖，直線 L 為 \overline{AB} 的中垂線，且交 \overline{AB} 於 E ， C 、 D 為 L 上兩點，若 $\overline{AB}=32$ 公分， $\overline{CD}=10$ 公分，則鋪色部分的面積是()平方公分。

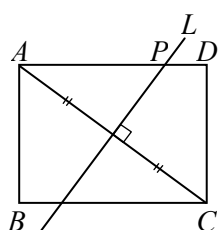


3、如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB}=\overline{AC}$ ，且 $\overline{AD}=\overline{DE}=\overline{EF}=\overline{FB}=\overline{BC}$ ，則 $\angle A=(\quad)$ 度。



4、已知 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ，其中 A 和 D 、 B 和 E 、 C 和 F 為對應點。若 $\angle B=42^\circ$ ， $\angle D=93^\circ$ ，則 $\angle A-\angle F=(\quad)$ 。

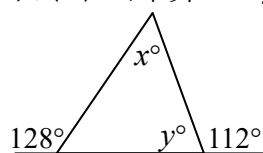
5、如圖，長方形 $ABCD$ 中， $\overline{AB}=6$ ， $\overline{BC}=8$ ，且 L 為 \overline{AC} 的中垂線，則 $\overline{PD}=(\quad)$ 。



6、三角形全等的判別方法共有 SSS、SAS、ASA、AAS 及()五種全等性質。

7、一個正六十邊形共有()條對角線。

8、如圖，計算 $x+y$ 之值為_____。



9、已知 $\overline{AB}=40$ 公分，分別以 A 、 B 為圓心，25 公分長為半徑畫弧，若兩弧交於 C 、 D 兩點，且分別交 \overline{AB} 於 E 、 F 兩點，則四邊形 $ACBD$ 的周長為()公分。

10、在同一平面上， P 點為直線 L 外的任意一點，而 Q 為直線 L 上的任意一點。若利用尺規作圖，過 P 點可作 m 條 L 的垂線，且過 Q 點可作 n 條 L 的垂線，則 $m(\quad)n$ 。(填入 $>$ 、 $<$ 或 $=$)

11、利用尺規作圖作 \overline{AB} 的中垂線，得垂足 C 點，作 \overline{AC} 的中垂線，得垂足 D 點，作 \overline{CD} 的中垂線，得垂足 E 點，則 $\overline{AE}:\overline{EB}=(\quad)$ 。

12、如圖，直角 $\triangle ABC$ 中， $\angle B=90^\circ$ ， $\overline{AB}=8$ ， $\overline{BC}=6$ ，已知四邊形 $ACDE$ 為一正方形，則 $\overline{BE}=(\quad)$ 。

