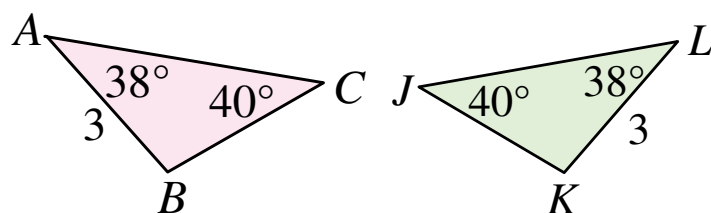


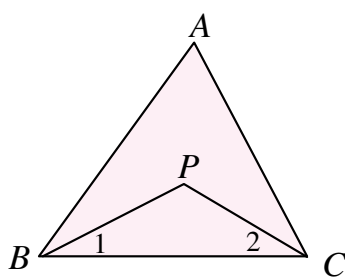
※請將答案寫在答案卷上

一、選擇 40 分（每題 4 分）

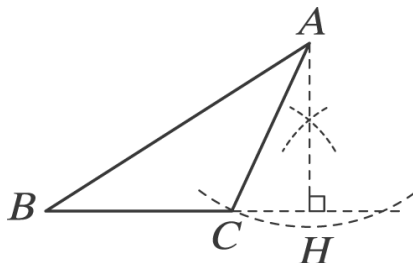
- () 任意十邊形內角和是(A) 1260° (B) 1420° (C) 1440° (D) 1540° 。
- () 一正 n 邊形每一內角均為 150° ，則 $n=(A)15$ (B) 14 (C) 13 (D) 12 。
- () 一正 9 邊形每一外角為(A) 40° (B) 42° (C) 44° (D) 36° 。
- () 此二圖中 $\triangle ABC \cong \triangle JKL$ 是利用(A) SSA (B) SSS (C) AAS (D) SAS 全等性質。



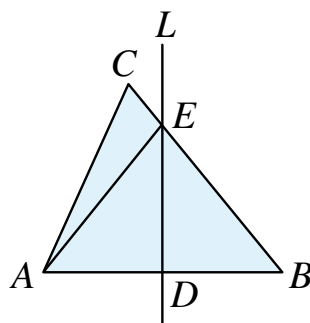
- () 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\angle ABC$ 與 $\angle ACB$ 的角平分線交於 P 點，若 $\angle A = 68^\circ$ ，求： $\angle BPC = (A)124^\circ$ (B) 120° (C) 122° (D) 134° 。



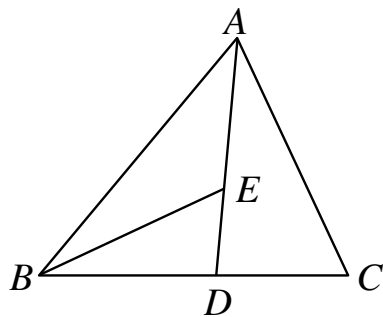
- () 如圖，鈍角 $\triangle ABC$ 中， $\angle C > 90^\circ$ ，智光想利用尺規作圖找出 \overline{BC} 上的高，請問智光以 A 點為圓心所畫的弧，其半徑有何限制？



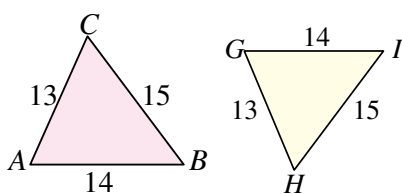
- (A) 大於 \overline{AH} (B) 等於 \overline{AH} (C) 小於 \overline{AH} (D) 不必限制。
- () 如圖， $\triangle ABC$ 中，直線 L 是 \overline{AB} 的垂直平分線，若 $\overline{AB} = 12$ ， $\overline{BC} = 13$ ， $\overline{AC} = 11$ ，則 $\triangle ACE$ 的周長為(A) 25 (B) 24 (C) 23 (D) 22。



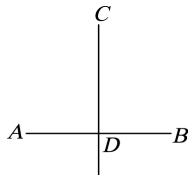
- () 如圖 $\triangle ABC$ 中， D 點在 \overline{BC} 上， E 點在 \overline{AD} 上。若 $\angle CAD = 35^\circ$ ， $\angle C = 65^\circ$ ， $\angle DBE = 25^\circ$ ，求： $\angle AEB = (A) 100^\circ$ (B) 120° (C) 123° (D) 125° 。



9. () 如圖， $\triangle ABC \cong \triangle GHI$ 則 $\angle A =$ (A) $\angle C$ (B) $\angle H$ (C) $\angle I$ (D) $\angle G$ 。



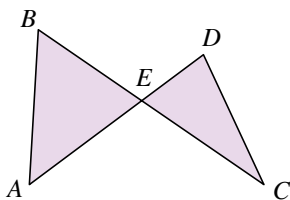
10. () 如圖，已知直線 CD 為 \overline{AB} 的中垂線，且交 \overline{AB} 於 D 點。則下列哪一個敘述是錯誤的？〔90.基測 I〕



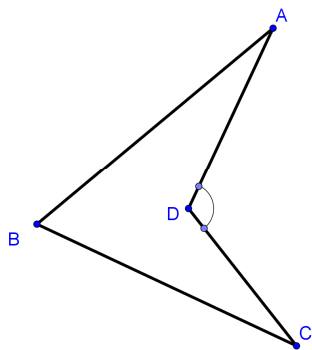
- (A) 以 C 為圓心， \overline{CB} 為半徑畫圓，則圓必過 A 點 (B) 以 A 為圓心， \overline{AB} 為半徑畫圓，則圓必過 C 點
 (C) 以 B 為圓心， \overline{AC} 為半徑畫圓，則圓必過 C 點 (D) 以 D 為圓心， \overline{AD} 為半徑畫圓，則圓必過 B 點。

二、填充 45 分 (每格 3 分)

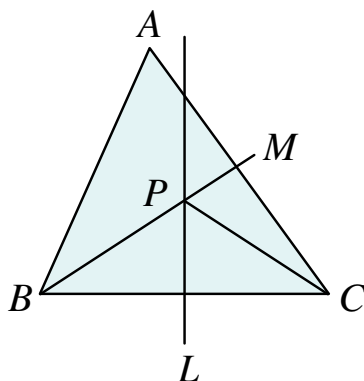
1. 如圖， \overline{BC} 與 \overline{AD} 相交於 E 點， $\angle A = 50^\circ$ ， $\angle B = 60^\circ$ ， $\angle C = 30^\circ$ ，求 $\angle D =$ _____ 度。



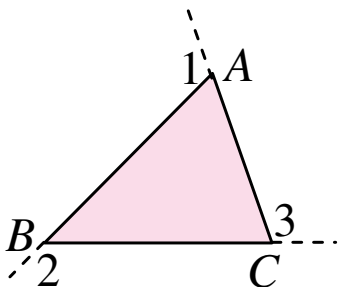
2. 如圖， $\angle A = 30^\circ$ ， $\angle B = 60^\circ$ ， $\angle C = 33^\circ$ ，求 $\angle ADC =$ _____ 度。



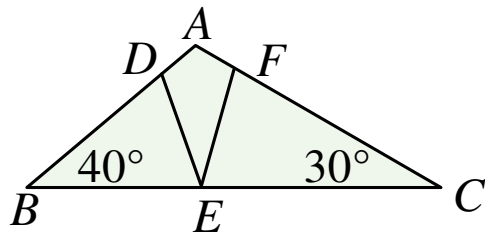
3. 如圖，銳角三角形 ABC 中，直線 L 為 \overline{BC} 的中垂線，直線 M 為 $\angle ABC$ 的角平分線，L 與 M 相交於 P 點。若 $\angle A = 50^\circ$ ， $\angle ACP = 19^\circ$ ，則 $\angle ABP =$ _____ 度



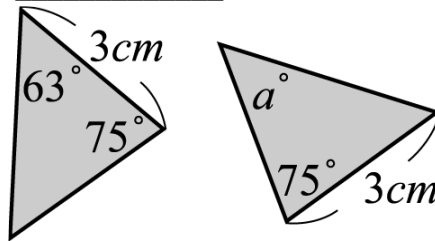
4. $\triangle ABC$ 中， $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 分別為 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的外角。若 $\angle 1 = (7x - 5)^\circ$ ， $\angle 2 = 6x^\circ$ ， $\angle 3 = (7x + 5)^\circ$ ，求 $x =$ _____。



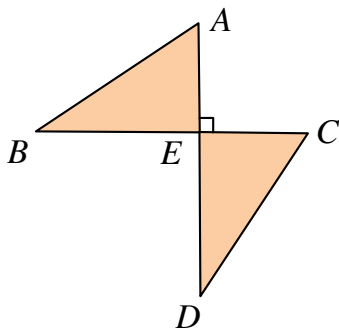
5. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 、 F 三點分別在 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{AC} 上，且 $\overline{BD} = \overline{BE}$ ， $\overline{CE} = \overline{CF}$ 若 $\angle B = 40^\circ$ ， $\angle C = 30^\circ$ ，則 $\angle DEF =$ _____ 度。



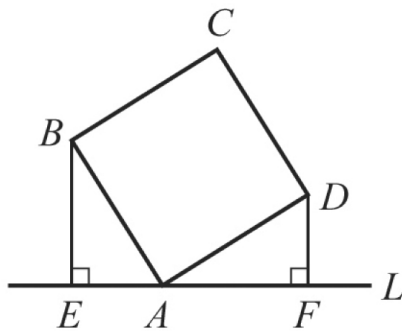
6. 附圖中的兩個三角形全等，則 $a =$ _____。



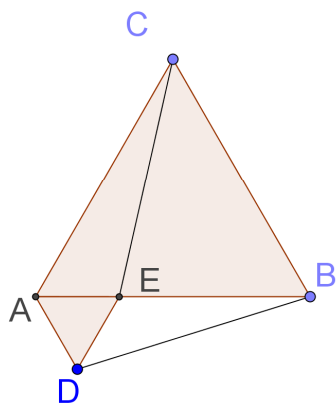
7. 如圖， $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ， $\overline{AB} = \overline{CD}$ ， $\overline{AE} = \overline{EC}$ 。則 $\triangle ABE \cong \triangle CDE$ 是利用 _____ 全等性質。



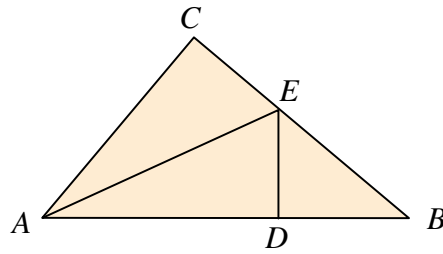
8. 如圖， A 點在直線 L 上，過 A 點作正方形 $ABCD$ ，分別自 B 、 D 兩點向 L 作垂線，垂足分別為 E 、 F 兩點。若 $\overline{BE} = 8$ 公分， $\overline{DF} = 5$ 公分，求 $\overline{EF} =$ _____。



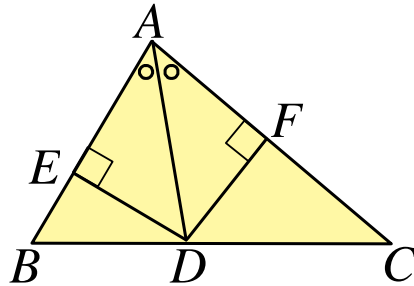
9. 如圖， $\triangle ABC$ 和 $\triangle ADE$ 為正三角形， E 點在 \overline{AB} 上， $\angle ACE = 22^\circ$ 則 $\angle EDB =$ _____ 度。



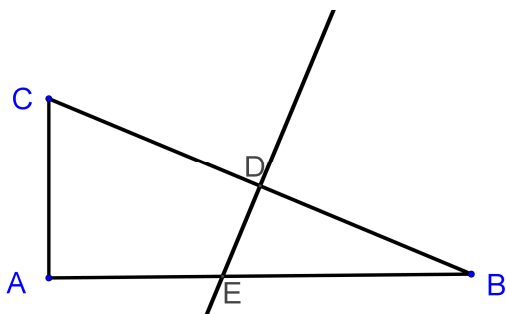
10. 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\angle C = \angle ADE = 90^\circ$ ， $\overline{CE} = \overline{DE}$ ， $\angle B = 36^\circ$ ，則 $\angle EAD =$ _____ 度。



11. 如圖， $\triangle ABC$ 中， \overline{AD} 平分 $\angle BAC$ ， \overline{DE} 、 \overline{DF} 分別為 $\triangle ABD$ 、 $\triangle ACD$ 的高。若 $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{AC} = 8$ ，且 $\triangle ABD$ 的面積為 12，求 $\triangle ABC$ 的面積 = _____。

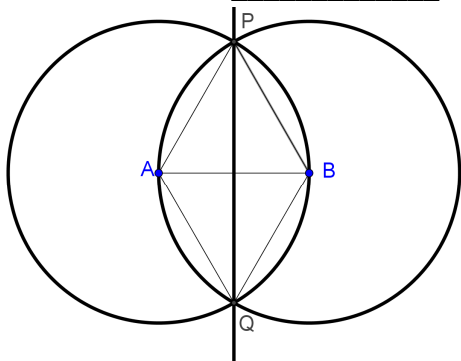


12. 如圖， $\triangle ABC$ 中 $\angle A = 90^\circ$ 直線 DE 為 \overline{CB} 的中垂線，若 $\overline{AC} = 5$ ， $\overline{AB} = 12$ ，則 $\overline{CD} =$ _____

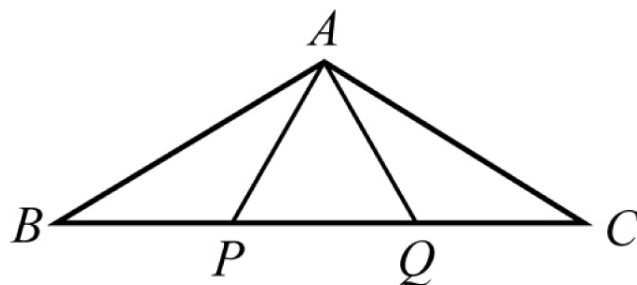


13. 承上題 $\overline{BE} =$ _____

14. 已知 $\overline{AB} = 10\text{ cm}$ 。今分別以 A 、 B 兩點為圓心， \overline{AB} 長為半徑，畫出兩圓，且兩圓相交於 P 、 Q 兩點，連接 \overleftrightarrow{PQ} ，則 $\overline{PQ} =$ _____ cm。



15. 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{PQ} = \overline{AQ} = \overline{QC}$ ，求 $\angle PAC =$ _____ 度。



答案卷

一、選擇 40 分（每題 4 分）

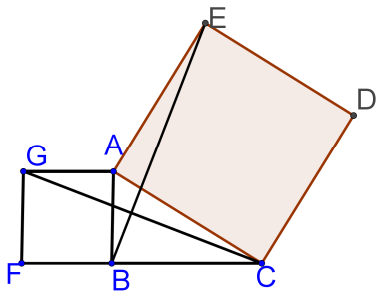
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

二、填充 45 分（每格 3 分）

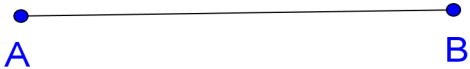
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

三、非選題 15 分（作圖題不必寫作法，但須將每一步驟痕跡留下）

1. 如圖， $\triangle ABC$ 為直角三角形， $\angle ABC=90^\circ$ ，及分別以 \overline{AB} 、 \overline{AC} 為邊的兩正方形 $ABFG$ 和 $ACDE$ 。
- (1)請完整說明為何 $\triangle ABE$ 和 $\triangle AGC$ 全等；利用甚麼性質。

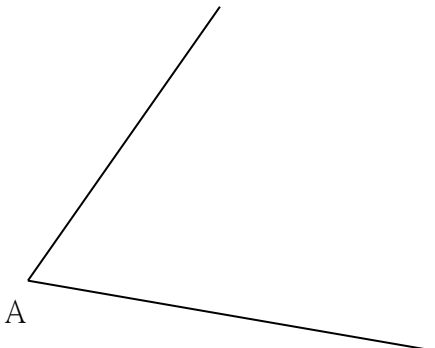


- 3.利用尺規作圖，直接在圖中作出以 \overline{AB} 為斜邊的等腰直角三角形。



(4 分)

- 3.已知 $\angle A$ ，求作 $\angle A$ 的角平分線。(4 分)



(4 分)

- (2) 若 $\overline{AB}=3$ ， $\overline{BC}=5$ 則 $\overline{BE}=?$

(3 分)