

※請將答案直接填寫於空格中※

一、單一選擇題(每題4分)

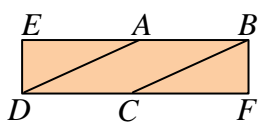
1. () $\triangle ABC$ 中，已知 $\angle A = 70^\circ$ ， $\angle B = 40^\circ$ ，則下列四個選項中，哪一個是正確的？

- (A) $\overline{AB} > \overline{BC}$ (B) $\overline{AB} > \overline{AC}$
(C) $\overline{AC} = \overline{BC}$ (D) $\overline{AB} = \overline{AC}$ 。

2. () 有四根吸管長度分別為 4、5、6、7 單位長，任選三根拼成三角形，請問有幾種組合可以拼成三角形？

- (A) 1 種 (B) 2 種 (C) 3 種 (D) 4 種。

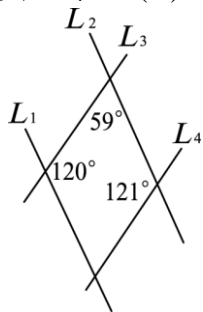
3. () 如圖，四邊形 EBF D 為長方形，A、C 分別是 \overline{EB} 、 \overline{DF} 的中點。則四邊形 ABCD 必為



- (A) 梯形 (B) 菱形 (C) 箏形 (D) 平行四邊形

4. () 如圖，請問哪兩條直線互相平行？

- (A) L_1 和 L_2 (B) L_3 和 L_4
(C) L_1 和 L_2 ， L_3 和 L_4 (D) 沒有平行的直線。



5. () 平行四邊形 ABCD 中， $\angle A = 120^\circ$ ，則下列敘述何者錯誤？

- (A) $\angle B = 120^\circ$ (B) $\angle B = 60^\circ$
(C) $\angle A + \angle B = 180^\circ$ (D) $\angle A = \angle C$ 。

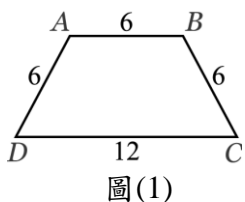
6. () 若 $\triangle ABC$ 中， $\angle B$ 為鈍角，且 $\overline{AB} = 8$ ， $\overline{BC} = 6$ ，則下列何者可能為 \overline{AC} 之長度？

- (A) 5 (B) 8 (C) 11 (D) 14

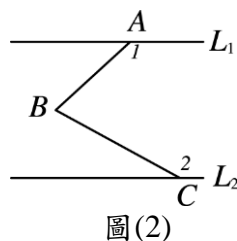
二、填充題(每格4分)

1. 某一個四邊形的兩條對角線互相平分且等長，已知其一對角線長為 7，且有一邊長為 3，則四邊形的面積為【 】。

2. 如圖(1)，ABCD 為等腰梯形，求 $\angle C =$ 【 】度。



圖(1)



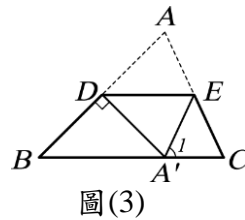
圖(2)

3. 如圖(2)中，如圖， $L_1 // L_2$ ，則 $\angle 1 + \angle B + \angle 2 =$ 【 】度。

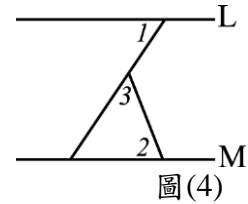
4. 在平行四邊形 ABCD 中，若 $\angle A = (5y - 2)^\circ$ ， $\angle B = 4x^\circ$ ， $\angle D = 32^\circ$ ，則 $x + y =$ 【 】。

5. 平行四邊形 ABCD 中，若 $\overline{AB} = (7x - 2)$ cm， $\overline{BC} = (5x + 3)$ cm，且 \overline{CD} 比 \overline{AD} 長 15cm，則此平行四邊形 ABCD 的周長為【 】 cm？

6. 如圖(3)，在 $\triangle ABC$ 中，將 A 點往下翻摺，使 A 點落在 \overline{BC} 上，且摺痕 $\overline{DE} // \overline{BC}$ ，若 $\angle 1 = 65^\circ$ ， $\angle A'DB = 90^\circ$ 則 $\angle A =$ 【 】。



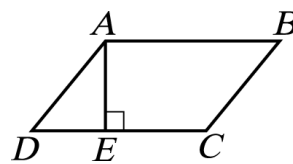
圖(3)



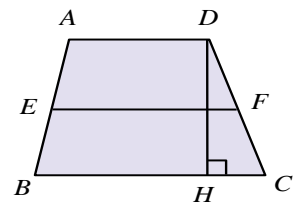
圖(4)

7. 如圖(4)， $L // M$ ， $\angle 1 = (2x + 5)^\circ$ ， $\angle 2 = (5x - 25)^\circ$ ， $\angle 3 = 3x^\circ$ ，則 $x =$ 【 】。

8. 如圖(5)，平行四邊形 ABCD 的周長為 42 公分，若 $\overline{AD} = 8$ 公分， $\overline{AE} = 6$ 公分，則平行四邊形 ABCD 的面積為【 】平方公分。



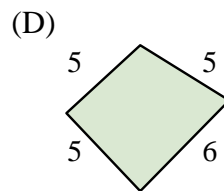
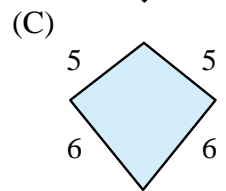
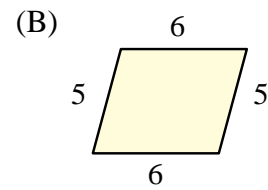
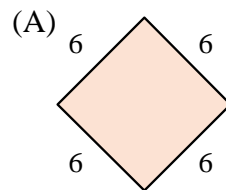
圖(5)



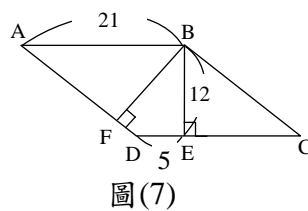
圖(6)

9. 如圖(6)，梯形 ABCD 中， $\overline{AD} // \overline{BC}$ ， \overline{EF} 為梯形兩腰中點連線段的長， $\overline{DH} \perp \overline{BC}$ ，且 $\overline{AD} = 6$ ， $\overline{EF} = 8$ ， $\overline{DH} = 7$ 。求梯形 ABCD 的面積為【 】。

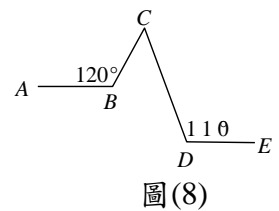
10. 下列何者為平行四邊形？【 】 (複選，全對才給分)



11. 如圖(7)，平行四邊形 ABCD 中， $\overline{BE} \perp \overline{CD}$ 於 E 點， $\overline{BF} \perp \overline{AD}$ 於 F 點。若 $\overline{AB} = 21$ ， $\overline{DE} = 5$ ， $\overline{BE} = 12$ ，則 $\overline{BF} =$ 【 】。



圖(7)

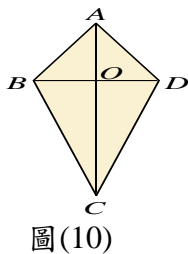
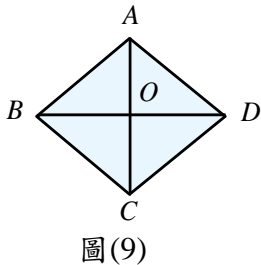


圖(8)

12. 如圖(8)， $\angle ABC = 120^\circ$ ， $\angle CDE = 110^\circ$ ，若 $\overline{AB} // \overline{DE}$ ，求 $\angle BCD =$ 【 】。

(※背面尚有試題※)

13. 如圖(9)，菱形ABCD的周長為60，兩條對角線交於O點，且 $\overline{BD} = 24$ ，求 \overline{AC} 的長【 】。

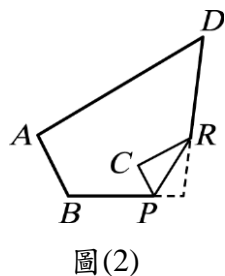
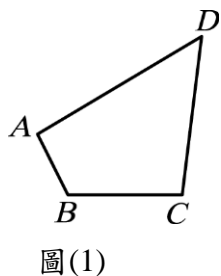


14. 如圖(10)箏形ABCD中，O為對角線 \overline{AC} 、 \overline{BD} 的交點，且 $\overline{AB} = \overline{AD} = 10$ ， $\overline{CB} = \overline{CD}$ ， $\overline{BD} = 16$ ， $\overline{AC} = 21$ ，求箏形ABCD的周長【 】。

三、計算題(每題5分)

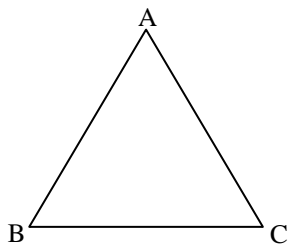
1. 如圖(1)是四邊形紙片 ABCD，其中 $\angle B = 120^\circ$ ， $\angle D = 50^\circ$ ，若將其右下角向內摺出一 $\triangle PCR$ ，恰使 $\overline{CP} \parallel \overline{AB}$ ， $\overline{RC} \parallel \overline{AD}$ ，如圖(2)所示，則 $\angle C$ 的度數

【解】



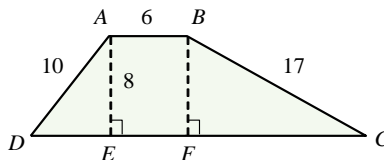
2. 已知 $\triangle ABC$ ，求作過A點平行 \overline{BC} 的直線。
(不用寫作法，保留作圖痕跡)

【解】



3. 如圖，四邊形ABCD為梯形， $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ ， \overline{AE} 、 \overline{BF} 皆為梯形ABCD的高， $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{BC} = 17$ ， $\overline{DA} = 10$ ， $\overline{AE} = 8$ ，求：(1) \overline{CD} 的長。(3分)
(2)梯形ABCD的面積(2分)

【解】



4. 如圖，等腰梯形 ABCD 中， $\angle D = 60^\circ$ ，則 $\triangle ABC$ 面積為多少平方單位？

【解】

