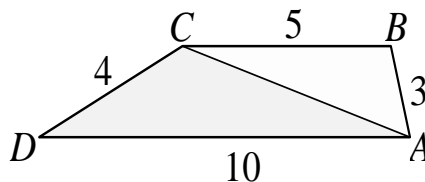
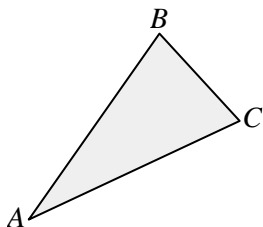


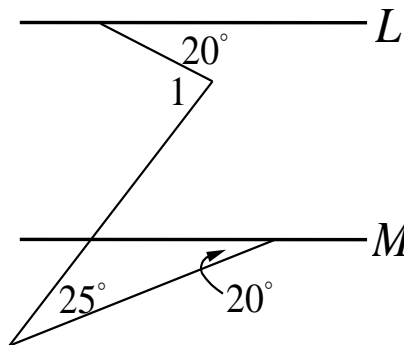
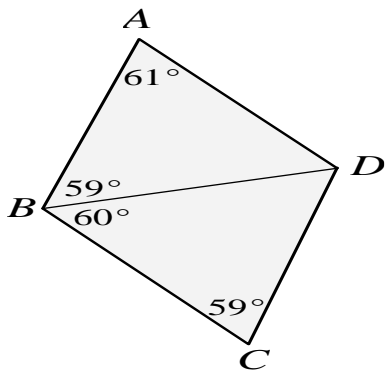
一、單選題:(每題 4 分,共 25 題,滿分 100 分)

請將答案畫在答案卡上

- () 1. 若三線段長由大到小依序為 $x-2$ 、 $x-3$ 、 $x-4$ ，且此三線段長可以構成一個三角形，則 x 的可能長度為何?(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- () 2. 左下圖為三角形公園 ABC ，已知甲、乙兩人以等速度由 A 點出發，分別往 B 點、往 C 點的方向沿著公園外圍繞行，已知兩人在 D 點相遇，即 $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AC} + \overline{CD}$ ，若 $\angle B < \angle C$ ，則下列關於 D 點位置的敘述，何者正確?
(A) D 點在 \overline{AC} 上 (B) D 點為 \overline{BC} 的中點 (C) D 點距 B 點較近 (D) D 點距 C 點較近



- () 3. 右上圖，四邊形 $ABCD$ 中，已知 $\overline{AD} = 10$ ， $\overline{CD} = 4$ ， $\overline{BC} = 5$ ， $\overline{AB} = 3$ 。
若對角線 \overline{AC} 的長度為正整數 n ，則 $n = ?$ (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
- () 4. 已知一個三角形的三邊長分別為 x 、5、10， x 為正整數，符合題意的 x 有幾個?
(A) 5 (B) 9 (C) 10 (D) 15 個
- () 5. 左下圖，在四邊形 $ABCD$ 中，已知 $\angle A = 61^\circ$ ， $\angle ABD = 59^\circ$ ， $\angle CBD = 60^\circ$ ， $\angle C = 59^\circ$ 。
試判斷下列線段的大小關係。何者正確?
(A) $\overline{AB} < \overline{AD}$ (B) $\overline{AB} > \overline{BD}$ (C) $\overline{AB} = \overline{CD}$ (D) $\overline{AB} < \overline{CD}$ 。



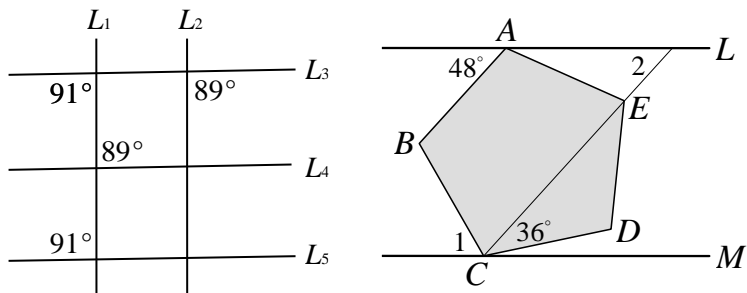
- () 6. 右上圖，若 $L \parallel M$ ，則 $\angle 1 = ?$ (A) 65 度 (B) 70 度 (C) 75 度 (D) 80 度

() 7. 在 $\triangle ABC$ 中，已知最小角 $\angle A = 40^\circ$ 且 $\overline{AB} > \overline{AC}$ ，試判斷下列選項何者錯誤？

- (A) $\overline{BC} < \overline{AC}$ (B) $\overline{BC} < \overline{AB}$ (C) $\angle B < 70^\circ$ (D) $\angle B > \angle C$

() 8. 如左下圖，試問下列敘述何者正確？

- (A) L_1 與 L_2 平行， L_3 與 L_4 不平行 (B) L_1 與 L_2 平行， L_3 與 L_4 平行
(C) L_1 與 L_2 不平行， L_4 與 L_5 平行 (D) L_1 與 L_2 不平行， L_3 與 L_5 平行

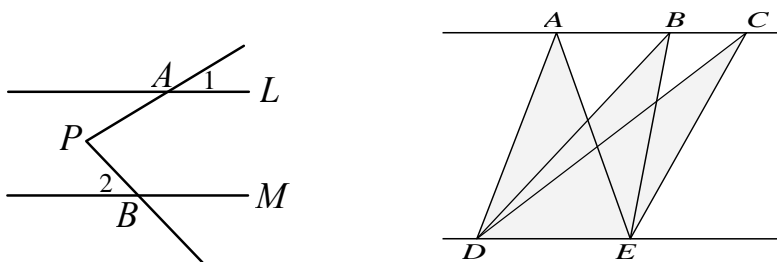


() 9. 右上圖 $ABCDE$ 為正五邊形，若 $L \parallel M$ ，則 $\angle 1 + \angle 2 = ?$ 。

- (A) 48 度 (B) 60 度 (C) 108 度 (D) 180 度

() 10. 左下圖， $L \parallel M$ ，已知 $\angle APB = 77^\circ$ ， $\angle 2 = 46^\circ$ ，求 $\angle 1$ 的度數。

- (A) 31 度 (B) 46 度 (C) 64 度 (D) 77 度



() 11. 右上圖，已知 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ ，若 $\triangle ADE$ 的面積為 20，且 $\overline{DE} = 5$ ，則：

\overline{AC} 與 \overline{DE} 的距離為何？(A) 5 (B) 8 (C) 10 (D) 12

() 12. 左下圖，四邊形 $ABCD$ 中， $\angle A = 70^\circ$ ， $\angle C = 100^\circ$ ，將右下角向內摺出一 $\angle EFD'$ ，

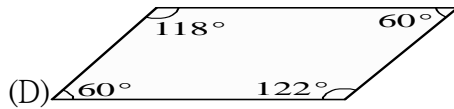
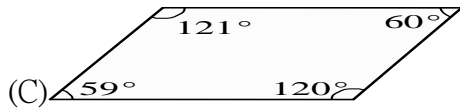
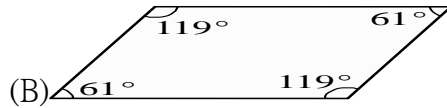
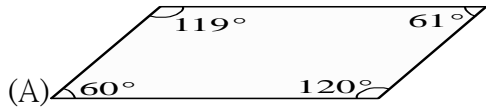
使 $\overline{D'E} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{D'F} \parallel \overline{AB}$ 。則： $\angle FED = ?$ (A) 45 度 (B) 50 度 (C) 55 度 (D) 65 度



() 13. 右上圖，如圖，四邊形 $ABCD$ 為長方形， $\overline{CD} = 24$ ， $\overline{AD} = 7$ ，求 $\triangle AOD$ 的面積。

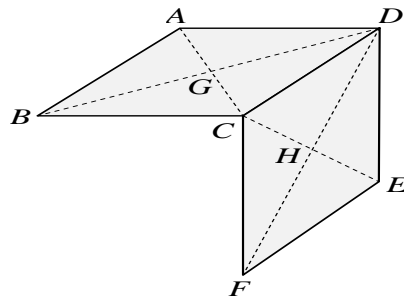
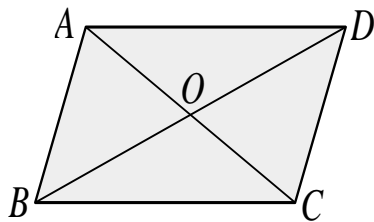
- (A) 21 (B) 42 (C) 84 (D) 168

() 14. 下列選項中，何者為平行四邊形？



() 15. 左下圖，平行四邊形 $ABCD$ 的兩條對角線相交於 O 點，則下列敘述何者錯誤？

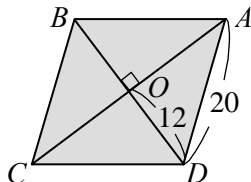
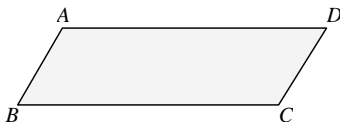
- (A) $\triangle ADO \cong \triangle CBO$ (B) $\triangle ACD \cong \triangle CAB$ (C) $\overline{AO} = \overline{CO}$ (D) $\overline{AO} = \overline{BO}$



() 16. 右上圖，平行四邊形 $ABCD$ 與 $CDEF$ 的對角線交點為 G 、 H ，其中 $\triangle AGB$ 的周長為 30， $\triangle EFH$ 的周長為 32， $\overline{AB} = 12$ ，則四邊形 $GCHD$ 的周長為？ (A) 32 (B) 34 (C) 36 (D) 38

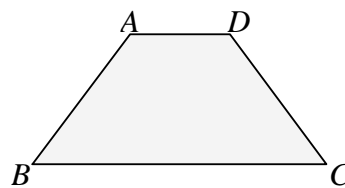
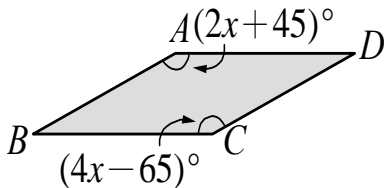
() 17. 左下圖，四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形，且周長為 \overline{AB} 的 8 倍，若 $\overline{BC} = 15$ ，

則 \overline{CD} 的長度為何？ (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6



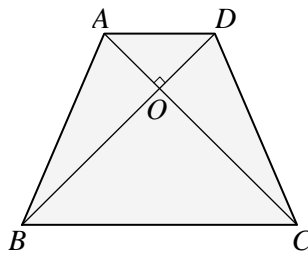
() 18. 右上圖 $\square ABCD$ 中， \overline{AC} 與 \overline{BD} 互相垂直。若 $\overline{AD} = 20$ 公分， $\overline{OD} = 12$ 公分，則：
 $\square ABCD$ 的面積為多少平方公分？ (A) 192 (B) 240 (C) 384 (D) 768 平方公分

() 19. 左下圖， $\square ABCD$ 中， $\angle C = (4x - 65)^\circ$ 、 $\angle A = (2x + 45)^\circ$ ，則 $\angle B = ?$
(A) 25° (B) 20° (C) 15° (D) 10°



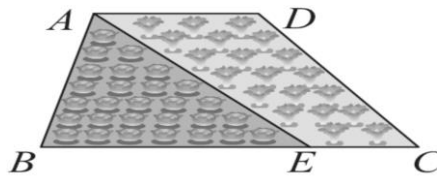
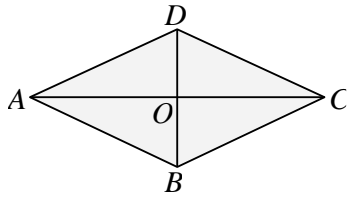
() 20. 右上圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AB} = 10$ ， $\overline{AD} = 5$ ， $\overline{BC} = 17$ ，
求此梯形的面積。(A) 88 (B) 96 (C) 168 (D) 192

- () 21. 如附圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，對角線 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 。若 $\overline{BC} = 6$ ， $\overline{AC} = 4\sqrt{2}$ 。
求：等腰梯形 $ABCD$ 的面積。



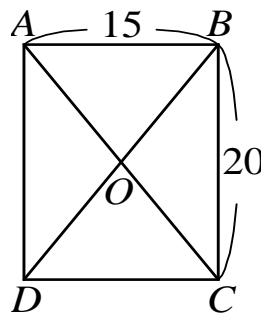
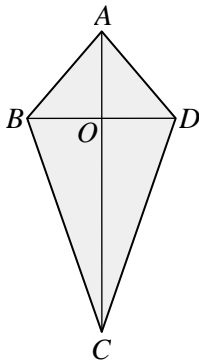
(A) 16 (B) 28 (C) 36 (D) 49

- () 22. 左下圖，菱形 $ABCD$ 中，若 $\overline{AC} = 20$ ， $\overline{BD} = 10$ ，則此菱形的周長為何？
(A) 30 (B) 60 (C) $20\sqrt{5}$ (D) $30\sqrt{2}$



- () 23. 右上圖，王家兄弟共有一塊梯形的土地 $ABCD$ ，其中 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AD} = 80$ ， $\overline{BC} = 140$ ，
兄弟兩人決議，將 \overline{BC} 上一點 E 與 A 點連線，以 \overline{AE} 為界，將梯形 $ABCD$ 分成面積相等的
兩部分，則 $\overline{BE} = ?$ (A) 80 (B) 90 (C) 100 (D) 110

- () 24. 左下圖，箏形 $ABCD$ 的兩條對角線交點為 O ，且 $\overline{AO} = 6$ ， $\overline{BO} = 8$ ， $\overline{CO} = 15$ 。
求：此箏形的周長。(A) 52 (B) 54 (C) 56 (D) 58



- () 25. 右上圖，四邊形 $ABCD$ 為長方形， $\overline{AB} = 15$ ， $\overline{BC} = 20$ ，求 $\triangle BOC$ 的周長。
(A) 35 (B) 40 (C) 45 (D) 50

Answer : 1~5 DCCBD
 6~10 ADACA
 11~15 BBBBD
 16~20 DCCAA
 21~25 ACDBC