

<範圍：翰林版3-5~4-3>

【劃卡代號：31】

班級：

座號：

姓名：

※作答注意事項：

(1)請作答於答案卡上，考試完畢僅繳交答案卡。

(2)答案卡限用 2B 鉛筆劃記並注意題號；若有劃記錯誤，請擦拭乾淨。分數以電腦讀卡分數為準。

一、選擇題：第 1~16 題每題 5 分、第 17~21 題每題 4 分，共 100 分。

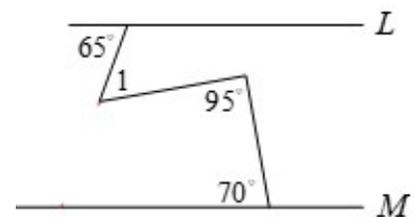
- () 1. 弘弘想在花園中圍出一塊地種玫瑰花，他以自己的位置為中心找出與他等距的甲、乙、丙三點，並測量此三點間的距離紀錄

	甲到乙	乙到丙	丙到甲
距離(公尺)	1.5	7.5	

如右表。表中有部分被水漬所弄髒，已知弄髒的部分為一整數，則此數字可能是下列哪一個？

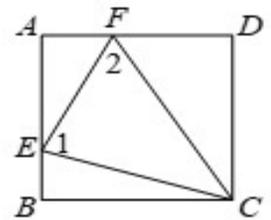
- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 8

- () 2. 如右圖，已知 $L \parallel M$ ，則 $\angle 1$ 的度數為多少？



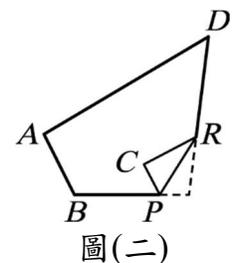
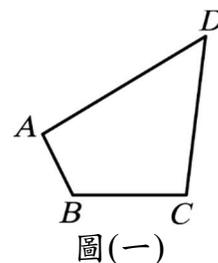
- (A) 50° (B) 65° (C) 85° (D) 130°

- () 3. 如右圖，正方形 $ABCD$ 中， E 點在 \overline{AB} 上， F 點在 \overline{AD} 上，且 $\overline{AE} > \overline{AF}$ ，則 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 的大小關係為？



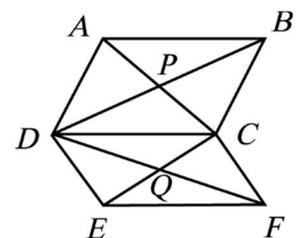
- (A) $\angle 1 > \angle 2$ (B) $\angle 1 = \angle 2$ (C) $\angle 1 < \angle 2$ (D) 無法判斷

- () 4. 如右圖(一)四邊形紙片 $ABCD$ ，其中 $\angle B = 130^\circ$ 且 $\angle D = 45^\circ$ ，若將其右下角向內摺出一個 $\triangle PCR$ ，恰使 $\overline{CP} \parallel \overline{AB}$ 且 $\overline{RC} \parallel \overline{AD}$ ，如圖(二)所示，則 $\angle C = ?$



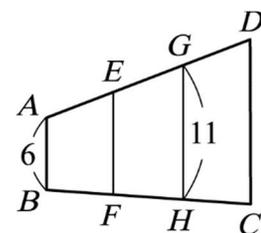
- (A) 65° (B) 87.5° (C) 92.5° (D) 95°

- () 5. 如右圖，在平行四邊形 $ABCD$ 與 $CDEF$ 中， P 、 Q 分別為其對角線交點，已知 $\overline{CD} = 16$ ，且 $\triangle PAB$ 與 $\triangle QEF$ 的周長分別為 33 與 29，則四邊形 $CPDQ$ 的周長為多少？



- (A) 30 (B) 31 (C) 46 (D) 62

- () 6. 如右圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{GH} \parallel \overline{DC}$ ， $\overline{AE} = \overline{EG} = \overline{GD}$ ， $\overline{BF} = \overline{FH} = \overline{HC}$ ，且 $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{GH} = 11$ ，求 $\overline{CD} = ?$

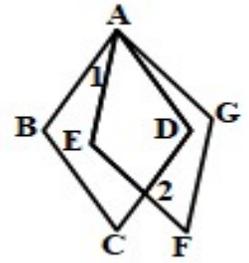


- (A) 8 (B) 8.5 (C) 13.5 (D) 15

- () 7. 下列哪一個性質 **無法** 判定一個四邊形是平行四邊形？

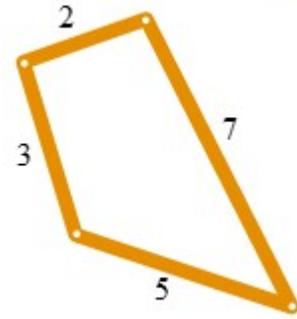
- (A) 兩對角線互相平分 (B) 兩組對邊平行 (C) 一組對邊等長且平行 (D) 對角互補

- () 8. 如右圖，四邊形 $ABCD$ 與四邊形 $AEFG$ 均為菱形，已知 $\angle B=120^\circ$ ， $\angle G=130^\circ$ ， $\angle 1=20^\circ$ ，則 $\angle 2=?$



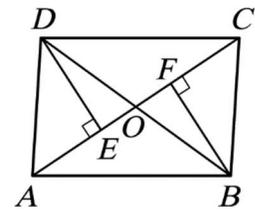
- (A) 40° (B) 70° (C) 110° (D) 140°

- () 9. 如右圖，用四個螺絲將四條不可彎曲的木條圍成一個木框，不計螺絲大小，其中相鄰兩螺絲的距離依序為 2、3、5、7，且相鄰兩木條的夾角均可調整。若調整木條的夾角時不破壞此木框，則任兩螺絲的距離之最大值为多少？



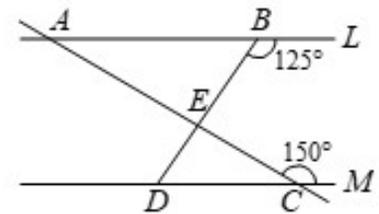
- (A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 12

- () 10. 如右圖，在平行四邊形 $ABCD$ 中，對角線 \overline{AC} 、 \overline{BD} 相交於 O 點， E 、 F 兩點在 \overline{AC} 上， $\overline{DE} \perp \overline{AC}$ ， $\overline{BF} \perp \overline{AC}$ ，且 $\overline{AE} = \overline{EF} = \overline{FC} = 6$ ， $\overline{DE} = \overline{BF} = 8$ ，則平行四邊形 $ABCD$ 的面積為多少？



- (A) $18\sqrt{73}$ (B) 36 (C) 96 (D) 144

- () 11. 如右圖，已知 $L \parallel M$ ，則 $\angle AEB$ 的度數為多少？

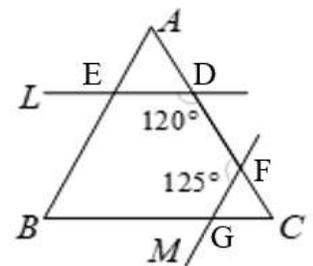


- (A) 137.5° (B) 95° (C) 90° (D) 85°

- () 12. 下列敘述中，哪一個錯誤？

- (A) 矩形的對角線互相平分且等長 (B) 等腰梯形對角線等長
(C) 菱形為平行四邊形 (D) 箏形的對角線互相垂直平分

- () 13. 如右圖，兩直線 L 、 M 分別與 \overline{BC} 、 \overline{AB} 平行， $\angle EDF=120^\circ$ 且 $\angle DFG=125^\circ$ ，則 $\angle B$ 的度數為多少度？



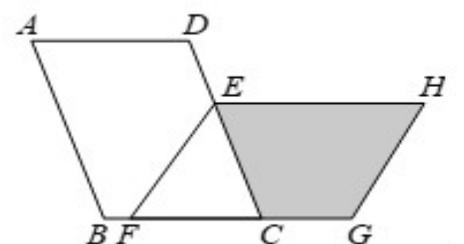
- (A) 55° (B) 60° (C) 65° (D) 70°

- () 14. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B < \angle A$ 且 $\angle A$ 的外角大於 120° ，則下列敘述何者正確？

- (A) \overline{AB} 最長， \overline{BC} 最短 (B) \overline{AB} 最長， \overline{AC} 最短
(C) \overline{BC} 最長， \overline{AC} 最短 (D) \overline{BC} 最長， \overline{AB} 最短

- () 15. 如右圖，平行四邊形 $ABCD$ 與平行四邊形 $EFGH$ 全等，且 A 、 B 、 C 、 D 的對應頂點分別為 H 、 E 、 F 、 G ，其中 E 在 \overline{DC} 上、 F 在 \overline{BC} 上、 C 在 \overline{FG} 上。

若 $\overline{AB}=7$ ， $\overline{AD}=5$ ， $\overline{FC}=4$ ，則四邊形 $ECGH$ 的周長為多少？



- (A) 21 (B) 20 (C) 19 (D) 18

