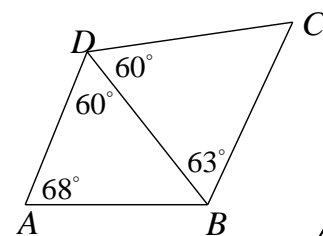


屏東縣立中正國民中學110學年度第二學期第三次段考八年級數學科試題

八年\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

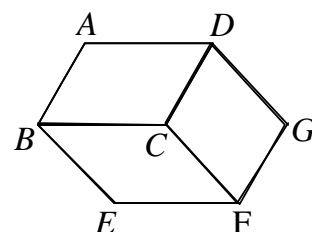
一、選擇題(每題4分，共40分)

- ( ) 1、下列哪一組數不能成為直角三角形的三邊長？  
 (A)  $3^2$ 、 $4^2$ 、 $5^2$  (B)  $1$ 、 $\sqrt{8}$ 、 $3$  (C)  $5$ 、 $\sqrt{29}$ 、 $2$  (D)  $0.07$ 、 $0.24$ 、 $0.25$
- ( ) 2、在平面中，下列各直線的敘述何者不正確？ (A)若  $L \parallel M$ ，則  $L$  和  $M$  之間的距離處處相等。(B)若  $L \parallel M$ ， $M \parallel N$ ，則  $L \parallel N$ 。(C)若  $L \perp M$ ， $M \perp N$ ，則  $L \perp N$ 。(D)若  $L \parallel M$ ， $N \perp M$ ，則  $N \perp L$ 。
- ( ) 3、在四邊形  $ABCD$  中， $\overline{AC}$  與  $\overline{BD}$  交於  $O$  點，已知  $\overline{OA} = \overline{OC}$ ， $\overline{OB} = \overline{OD}$ ，則下列敘述何者錯誤？  
 (A)若  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ，則四邊形  $ABCD$  一定是菱形。(B)若  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ ，則四邊形  $ABCD$  一定是正方形。  
 (C)若  $\overline{AC} = \overline{BD}$ ，則四邊形  $ABCD$  一定是矩形。(D)四邊形  $ABCD$  面積等於  $\triangle OAB$  面積的 4 倍。
- ( ) 4、請問甲~丁的敘述中，不正確的有幾個？ (A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個  
 (甲) 在一平面上，相異兩直線被另一直線所截的同位角及內錯角會相等、同側內角會互補。  
 (乙) 四邊形  $ABCD$  中，若  $\angle A = \angle B$  且  $\overline{AB} = \overline{CD}$ ，則四邊形  $ABCD$  一定是平行四邊形。  
 (丙) 四邊形  $ABCD$  中，若  $\angle A$  和  $\angle B$  互補，且  $\angle B = \angle D$ ，則四邊形  $ABCD$  一定是平行四邊形。  
 (丁) 對角線等長的四邊形一定是長方形。

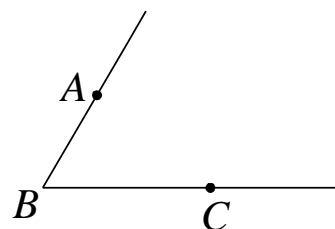


- ( ) 5、如右圖，在四邊形  $ABCD$  中，下列各邊長的大小關係何者正確？  
 (A)  $\overline{AD} > \overline{AB}$  (B)  $\overline{BC} > \overline{CD}$  (C)  $\overline{BD} > \overline{BC}$  (D)  $\overline{BC} > \overline{AB}$

- ( ) 6、右圖是利用三個平行四邊形所組合而成的一平面圖形，若  $\angle ABC = 60^\circ$ ， $\angle EBC = 45^\circ$ ，則  $\angle CDG = ?$  (A)  $75^\circ$  (B)  $65^\circ$  (C)  $60^\circ$  (D)  $45^\circ$

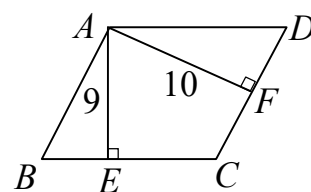


- ( ) 7、如右圖，已知  $\angle ABC$  及  $A$ 、 $C$  兩點，今欲以尺規作圖畫一個  $\square ABCD$ 。  
小美步驟：過  $A$  作一直線  $L \parallel \overline{BC}$ ，在  $L$  上取一點  $D$ ，使得  $\overline{AD} = \overline{BC}$ ，連接  $\overline{CD}$ 。  
小明步驟：作  $\overline{AC}$  的中垂線，取  $\overline{AC}$  的中點  $F$ ，在射線  $\overline{BF}$  上，取  $\overline{FD} = \overline{FB}$ ，連接  $\overline{AD}$ 、 $\overline{CD}$ 。請問下列的敘述何者正確？ (A) 小美 正確，小明 錯誤 (B) 小美 錯誤，小明 正確 (C) 兩人皆對 (D) 兩人皆錯

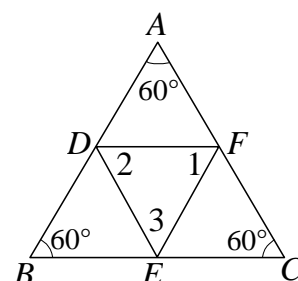


- ( ) 8、在  $\triangle ABC$  中， $\angle B < \angle A$  且  $\angle A$  的外角大於  $120^\circ$ ，則下列敘述何者正確？  
 (A)  $\overline{AC}$  最長 (B)  $\overline{AB}$  最長 (C)  $\overline{BC}$  最短 (D) 以上皆非

- ( ) 9、如右圖，在平行四邊形  $ABCD$  中， $E$ 、 $F$  兩點分別在  $\overline{BC}$  與  $\overline{CD}$  上。若  $\angle AEB = \angle AFD = 90^\circ$ ， $\overline{AE} = 9$ ， $\overline{AF} = 10$ 。小妍 推論： $\overline{AB} > \overline{AD}$ ；小翊 推論： $\angle BDC > \angle DBC$ ，則下列選項何者正確？ (A) 小妍 正確，小翊 錯誤 (B) 小妍 錯誤，小翊 正確 (C) 兩人皆對 (D) 兩人皆錯

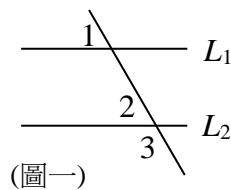


- ( ) 10、如右圖，正  $\triangle ABC$  中， $D$  點、 $E$  點、 $F$  點分別在  $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{CA}$  上， $\overline{FE} \parallel \overline{AB}$ ， $\overline{DF} \parallel \overline{BC}$ ，且  $\overline{AF} < \overline{FC}$ ，則下列何者正確？  
 (A)  $\overline{DE} < \overline{DF}$  (B)  $\overline{DF} = \overline{EC}$  (C)  $\angle 3 = \angle 1$  (D)  $\angle 2 > \angle 1$



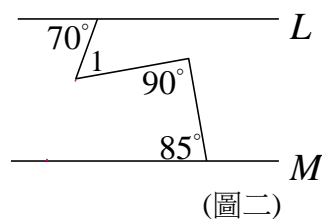
## 二、填充題(每題 4 分，共 40 分)

1、如圖一， $L_1 \parallel L_2$ ， $\angle 1 = 60^\circ$ ，則  $\angle 3 =$  \_\_\_\_\_ 度。



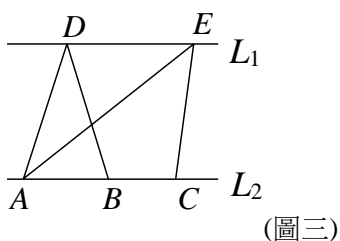
(圖一)

2、如圖二， $L \parallel M$ ，則  $\angle 1 =$  \_\_\_\_\_ 度。



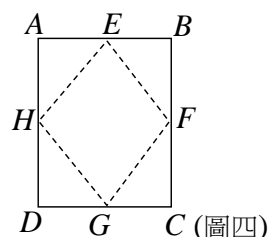
(圖二)

3、如圖三， $L_1 \parallel L_2$ ， $\overline{AB} = 4$ ， $\overline{BC} = 3$ ，若  $\triangle ABD$  的面積為 20，則  $\triangle ACE$  的面積 = \_\_\_\_\_ 平方單位。



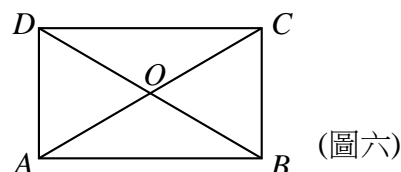
(圖三)

4、如圖四，四邊形  $ABCD$  為一張長方形的色紙，已知  $\overline{AB} = 14$ ， $\overline{BC} = 20$ 。若取各邊的中點剪去四個角，剩下四邊形  $EFGH$  的面積 = \_\_\_\_\_ 平方單位。



(圖四)

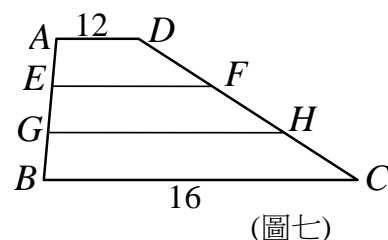
5、在  $\square ABCD$  中， $\overline{AB}$  比  $\overline{BC}$  的 2 倍多 5 公分， $\overline{CD}$  比  $\overline{AD}$  的 3 倍少 6 公分，則  $\overline{BC} =$  \_\_\_\_\_ 公分。



(圖六)

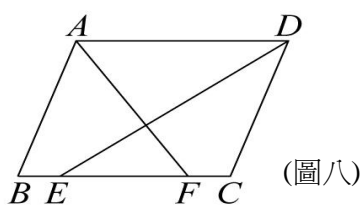
6、如圖六，長方形  $ABCD$  中， $\overline{AO} = 13$  公分， $\overline{AB} = 24$  公分，則長方形  $ABCD$  周長為 \_\_\_\_\_ 公分。

7、如圖七，梯形  $ABCD$  中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，高為 9，且  $\overline{AE} = \overline{EG} = \overline{GB}$ ， $\overline{DF} = \overline{FH} = \overline{HC}$ ， $\overline{AD} = 12$ ， $\overline{BC} = 16$ ，則四邊形  $EGHF$  的面積 = \_\_\_\_\_ 平方單位。



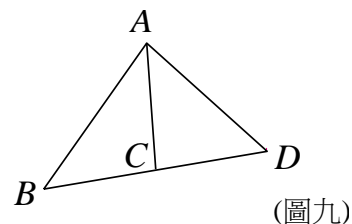
(圖七)

8、如圖八，在  $\square ABCD$  中， $\overline{AF}$  平分  $\angle BAD$ ， $\overline{DE}$  平分  $\angle ADC$ ，若  $\overline{AB} = 8$ ， $\overline{EF} = 6$ ，則  $\square ABCD$  的周長 = \_\_\_\_\_。



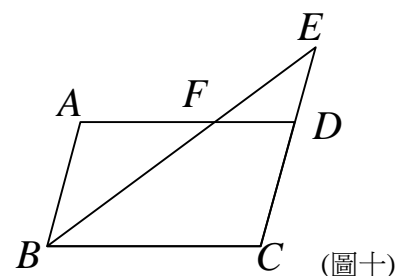
(圖八)

9、如圖九，在  $\triangle ABC$  中，且  $C$  為  $\overline{BD}$  的中點， $\overline{AB} = 13$ ， $\overline{AC} = 10$ ，則  $\overline{AD}$  的範圍為 \_\_\_\_\_。



(圖九)

10、如圖十，在  $\square ABCD$  中， $\overline{BF}$  平分  $\angle ABC$ ，且  $\overline{BF}$  與  $\overline{CD}$  交於  $E$  點。若  $\overline{AB} = 12$ ， $\overline{CE} = 18$ ，且  $\triangle EFD$  面積 = 12 平方單位，則  $\square ABCD$  面積 = \_\_\_\_\_ 平方單位。

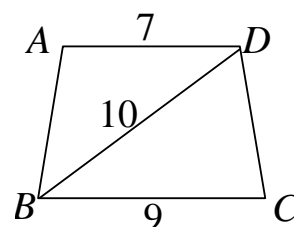


(圖十)

## 三、計算題(每題 5 分，共 20 分)

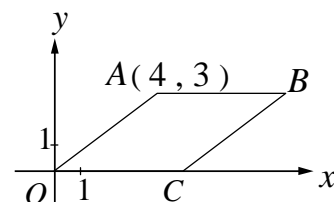
1、已知三個線段長分別為  $x-2$ ， $x+1$ ， $x+5$ ，可形成三角形，則  
(1)  $x$  的範圍為何？(3 分) (2) 若  $x$  為整數，則  $x$  最小值 = ? (2 分)

2、如右圖，等腰梯形  $ABCD$  中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，若  $\overline{AD} = 7$ ， $\overline{BD} = 10$ ， $\overline{BC} = 9$ ，則  
(1) 梯形的面積 = ? (3 分) (2)  $\overline{CD} =$  ? (2 分)



3、 $\angle A$  與  $\angle B$  的兩邊，一邊互相平行，另一邊互相垂直。若  $\angle A = 65^\circ$ ，則  $\angle B =$  ? (5 分)

4、如右圖，坐標平面上，四邊形  $OABC$  為菱形，其中  $O$  為原點， $A$  點坐標為  $(4, 3)$ ， $B$  點在第一象限、 $C$  點在  $x$  軸上，則(1)  $A$ 、 $C$  兩點的中點座標為何？(3 分)  
(2) 菱形  $OABC$  面積 = ? (2 分)



屏東縣立中正國民中學110學年度第二學期第三次段考八年級數學科答案卷

八年\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、 選擇題：(每題 4 分，共 40 分)

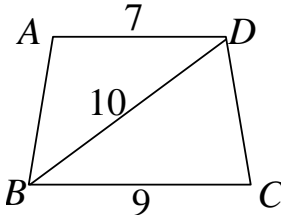
題號	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
答案										

二、 填充題：(每題 4 分，共 40 分)

題號	1.	2.	3.	4.	5.
答案					
題號	6.	7.	8.	9.	10.
答案					

三、 計算題：(每題 5 分，共 20 分)

1、

2、

3.

4.