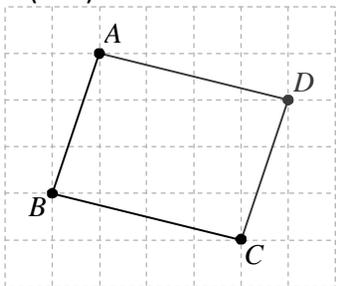


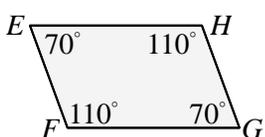
**一、是非題：每題 2 分，共 12 分**

下列四邊形中，哪些是平行四邊形？正確的打 O，錯誤的打 X

1.( )



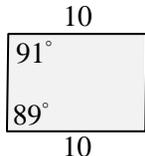
2.( )



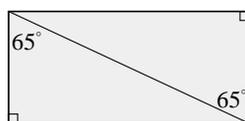
3.( )



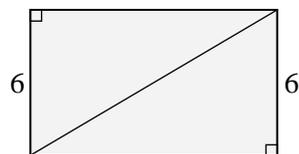
4.( )



5.( )



6.( )



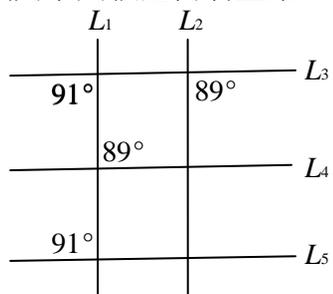
**二、單選題：每題 3 分，共 36 分**

( ) 1. 下列哪一個長度的竹籤，可與長 4 公分、8 公分的兩根竹籤排成一個三角形？  
(A) 2 公分 (B) 4 公分 (C) 6 公分 (D) 12 公分

( ) 2. 在  $\triangle ABC$  中，已知最大角  $\angle A = 80^\circ$  且  $\overline{AB} > \overline{AC}$ ，試判斷下列選項何者正確？  
(A)  $\overline{BC} < \overline{AC}$  (B)  $\overline{BC} < \overline{AB}$  (C)  $\angle B < 50^\circ$  (D)  $\angle B > \angle C$

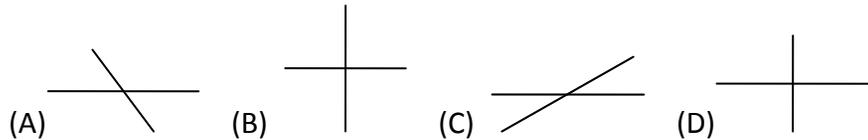
( ) 3. 已知四邊形  $ABCD$  為平行四邊形，則下列哪個條件， $\square ABCD$  不一定 是矩形？  
(A)  $\overline{AC} = \overline{BD}$  (B)  $\overline{AC}$  與  $\overline{BD}$  互相垂直 (C)  $\angle A = 90^\circ$  (D)  $\angle B = 90^\circ$

( ) 4. 如附圖，試問下列敘述何者正確？

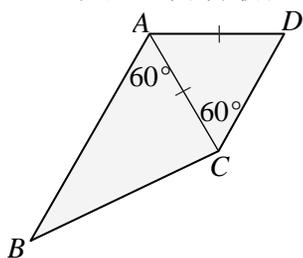


(A)  $L_1$  與  $L_2$  不平行， $L_3$  與  $L_4$  不平行 (B)  $L_1$  與  $L_2$  平行， $L_4$  與  $L_5$  平行  
(C)  $L_1$  與  $L_2$  不平行， $L_3$  與  $L_5$  平行 (D)  $L_1$  與  $L_2$  不平行， $L_3$  與  $L_4$  平行

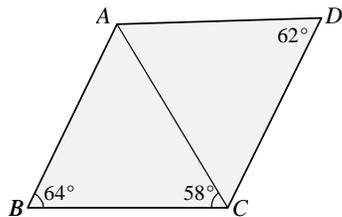
( ) 5. 下列選項為四個四邊形的兩條對角線，何者可能是正方形？



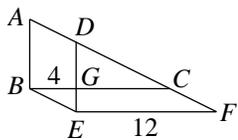
( ) 6. 如附圖，在四邊形  $ABCD$  中，已知  $\overline{AC} = \overline{AD}$  且  $\angle BAC = \angle ACD = 60^\circ$ 。若  $\angle D > \angle B$ ，試判斷邊長  $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{CD}$  與  $\overline{AD}$  何者最長。(A)  $\overline{AB}$  (B)  $\overline{BC}$  (C)  $\overline{CD}$  (D)  $\overline{AD}$



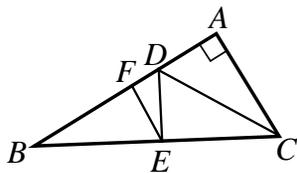
- ( ) 7. 下列敘述有幾個是正確的？  
 (甲)矩形一定是平行四邊形 (乙)正方形一定是菱形 (丙)菱形一定是箏形  
 (丁)矩形一定是正方形 (戊)菱形一定是平行四邊形  
 (A)1個 (B)2個 (C)3個 (D)4個
- ( ) 8. 如附圖，已知  $\overline{AC}$  為  $\angle BCD$  的角平分線，且  $\angle ACB = 58^\circ$ ， $\angle B = 64^\circ$ ， $\angle D = 62^\circ$ 。則：  
 $\overline{AB}$  和  $\overline{CD}$  是否平行？ $\overline{AD}$  和  $\overline{BC}$  是否平行？  
 (A) 只有  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  (B) 只有  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  (C) 皆不平行 (D) 皆平行



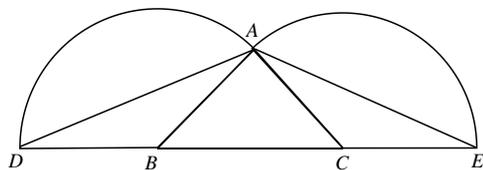
- ( ) 9. 將直角三角形  $\triangle ABC$  沿著斜邊  $\overline{AC}$  的方向平移到  $\triangle DEF$  的位置，(A、D、C、F 在同一直線上)， $\overline{DE}$  交  $\overline{BC}$  於 G，若  $\overline{BG} = 4$ ， $\overline{EF} = 12$ ， $\triangle BEG$  面積為 4，那麼梯形  $ABGD$  的面積為多少？



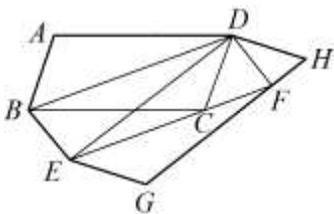
- (A)20 (B)22 (C)24 (D)26
- ( ) 10.  $\triangle ABC$  中，D、F 兩點在  $\overline{AB}$  上，E 點在  $\overline{BC}$  上， $\overline{DE}$  為  $\overline{BC}$  的中垂線， $\overline{EF}$  為  $\overline{AB}$  的中垂線， $\overline{CD}$  為  $\angle ACB$  的角平分線。則  $\angle BDE$  的度數為何？



- (A)30° (B)50° (C)60° (D)70°
- ( ) 11. 如附圖，有一  $\triangle ABC$ ，今以 B 為圓心， $\overline{AB}$  長為半徑畫弧，交於  $\overline{BC}$  左側 D 點，以 C 為圓心， $\overline{AC}$  長為半徑畫弧，交於  $\overline{BC}$  於右側 E 點。若  $\angle ABC = 50^\circ$ ， $\angle ACB = 48^\circ$ ，則關於  $\overline{AD}$ 、 $\overline{AE}$ 、 $\overline{BE}$ 、 $\overline{CD}$  的大小關係，下列何者正確？



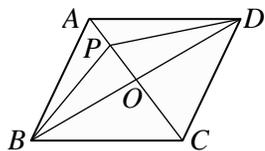
- (A)  $\overline{AD} = \overline{AE}$  (B)  $\overline{AD} > \overline{AE}$  (C)  $\overline{BE} < \overline{CD}$  (D)  $\overline{BE} > \overline{CD}$
- ( ) 12. 如附圖，四邊形  $ABCD$ 、 $BEFD$ 、 $EGHD$  均為平行四邊形，其中 C、F 兩點分別在  $\overline{EF}$ 、 $\overline{GH}$  上。若四邊形  $ABCD$ 、 $BEFD$ 、 $EGHD$  的面積分別為 a、b、c，則關於 a、b、c 的大小關係，下列何者正確？



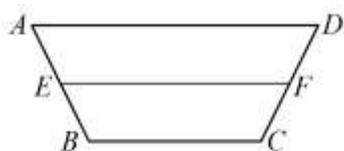
- (A)  $a = b = c$  (B)  $a > b > c$  (C)  $b > c > a$  (D)  $c > b > a$

### 三、填充題：每題 4 分，共 52 分

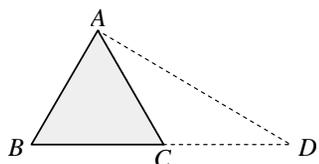
1. 附圖  $\square ABCD$  中，對角線  $\overline{AC}$  與  $\overline{BD}$  交於  $O$  點， $P$  為  $\overline{AC}$  上一點。已知  $\square ABCD$  的面積為 28， $\triangle APD$  的面積為 3，則：  
 $\triangle PBD$  的面積 = \_\_\_\_\_。



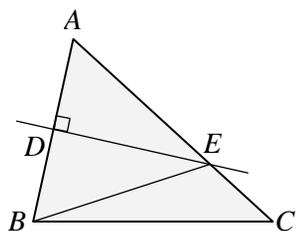
2. 附圖梯形  $ABCD$  中，已知  $\overline{AD} = 10$ ， $\overline{BC} = 6$ ，若  $E$ 、 $F$  兩點分別是  $\overline{AB}$ 、 $\overline{CD}$  的中點，則  $\overline{EF} =$  \_\_\_\_\_。



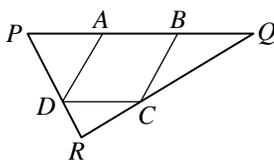
3. 如附圖，已知  $D$  點在正三角形  $ABC$  的延長邊上，且  $\angle ADC = 30^\circ$ 。若  $\overline{CD} = 2$ ，試問：  
 $\triangle ABD$  的面積 = \_\_\_\_\_。



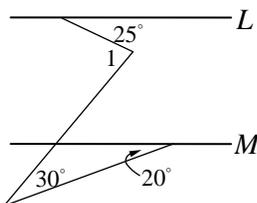
4. 如附圖，在  $\triangle ABC$  中，已知  $\overleftrightarrow{DE}$  為  $\overline{AB}$  的中垂線，若  $\overline{AC} = 9$ ， $\overline{BC} = 8$ ，求  $\triangle BCE$  的周長 = \_\_\_\_\_。



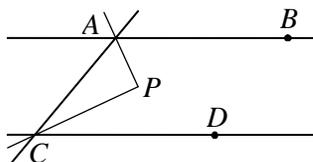
5. 如附圖， $\triangle PQR$  中， $A$ 、 $B$  兩點在  $\overline{PQ}$  上， $C$ 、 $D$  兩點分別在  $\overline{QR}$  及  $\overline{PR}$  上。若  $ABCD$  為菱形，且  $\overline{PA} = \overline{AB} = \overline{BQ}$ ，  
 則  $\angle PRQ =$  \_\_\_\_\_ 度。



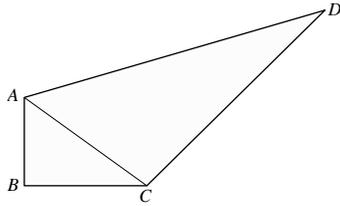
6. 如附圖，若  $L \parallel M$ ，則  $\angle 1 =$  \_\_\_\_\_ 度。



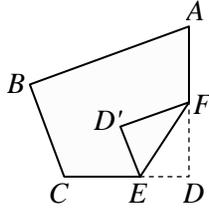
7. 如附圖，已知  $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$ ， $\angle BAC$  與  $\angle ACD$  的角平分線交於  $P$  點。求  $\angle APC$  \_\_\_\_\_ 度。



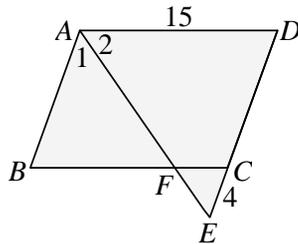
8. 如附圖，在四邊形  $ABCD$  中，已知  $\overline{AC}$  平分  $\angle BAD$ ，且  $\angle B=90^\circ$ 。若  $\overline{BC}=8$ ， $\overline{AD}=21$ ，求  $\triangle ADC$  的面積 = \_\_\_\_\_。



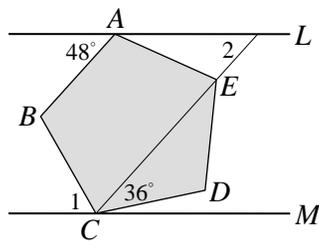
9. 如附圖，四邊形  $ABCD$  中， $\angle A=70^\circ$ ， $\angle C=110^\circ$ ，將右下角向內摺出一  $\angle EFD'$ ，使  $\overline{D'E} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{D'F} \parallel \overline{AB}$ 。則： $\angle D=$  \_\_\_\_\_ 度。



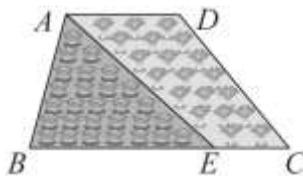
10. 附圖  $\square ABCD$  中，若  $\angle D=70^\circ$ ， $\angle 1=\angle 2$ ， $\overline{AD}=15$ ， $\overline{CE}=4$ ，求  $\overline{AB}$  的長度 = \_\_\_\_\_。



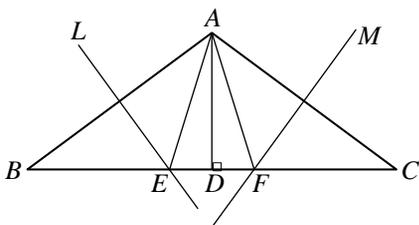
11. 附圖  $ABCDE$  為正五邊形，若  $L \parallel M$ ，則  $\angle 1+\angle 2=$  \_\_\_\_\_ 度。



12. 如附圖，王家兄弟共有一塊梯形的土地  $ABCD$ ，其中  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AD}=60$ ， $\overline{BC}=140$ ，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  $\overline{BE}=$  \_\_\_\_\_。



13. 如附圖， $\triangle ABC$  中， $\overline{AB}=\overline{AC}$ ， $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ， $L$ 、 $M$  分別為  $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$  的中垂線。若  $\overline{BC}=24$ ， $\overline{AD}=8$ ，設  $\overline{AE}=x$ ，則  $x=$  \_\_\_\_\_。



班級：

姓名：

座號：

一、是非題：每題 2 分，共 12 分

1.	2.	3.	4.	5.	6.
----	----	----	----	----	----

得分

二、單選題：每題 3 分，共 36 分

1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.

三、填充題：每題 4 分，共 52 分

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

一、是非題：每題 2 分，共 12 分

1.	2.	3.	4.	5.	6.
○	○	○	○	○	○

二、單選題：每題 3 分，共 36 分

1. C	2. C	3. B	4. B	5. B	6. A
7. D	8. B	9. A	10. C	11. D	12. A

三、填充題：每題 4 分，共 52 分

1.  8	2.  8	3.  $2\sqrt{3}$	4.  17	5.  90
6.  75	7.  90	8.  84	9.  90	10.  11
11.  108	12.  100	13.  $\frac{26}{3}$		