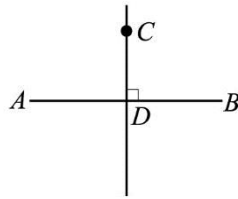


一、選擇題：每題 4 分共 40 分

- ( ) 1. 已知  $\overline{AB} = 9$  公分，欲找  $\overline{AB}$  之中點，可以  $A$ 、 $B$  為圓心， $r$  公分為半徑畫弧。若  $r$  是正整數，則  $r$  的最小值為何？  
 (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

- ( ) 2. 如右圖，已知  $\overleftrightarrow{CD}$  為  $\overline{AB}$  的垂直平分線，且交  $\overline{AB}$  於  $D$ ，則以  $C$  為圓心，取下列何者為半徑畫圓，其圓必過  $A$ 、 $B$  兩點？  
 (A)  $\overline{AB}$  (B)  $\overline{AC}$  (C)  $\overline{AD}$  (D)  $\overline{CD}$



- ( ) 3. 已知  $\overline{AB}$ ，若分別以  $A$ 、 $B$  為圓心， $\overline{AB}$  為半徑畫圓，設相交於  $C$ 、 $D$  兩點，則以下何者錯誤？  
 (A)  $\overleftrightarrow{CD}$  是  $\overline{AB}$  的中垂線 (B)  $\overline{AB}$  平分  $\overline{CD}$   
 (C) 四邊形  $ACBD$  是正方形 (D)  $\overline{CD}$  是四邊形  $ACBD$  的對稱軸

- ( ) 4.  $\triangle ABC$  與  $\triangle DEF$  中，若  $\angle A = \angle D$ ， $\angle B = \angle E$ ，則再配合下列哪一個條件仍不一定能使兩三角形全等？  
 (A)  $\angle C = \angle F$  (B)  $\overline{BC} = \overline{EF}$   
 (C)  $\overline{AC} = \overline{DF}$  (D)  $\overline{AB} = \overline{DE}$

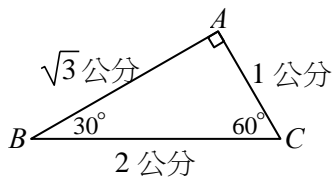
- ( ) 5. 甲、乙、丙、丁四位同學分別想依下列的條件作出一個與  $\triangle ABC$  全等的三角形，如圖所示。已知四人所用的條件如下：

甲： $\overline{AB} = \sqrt{3}$  公分， $\overline{AC} = 1$  公分， $\angle B = 30^\circ$

乙： $\overline{AB} = \sqrt{3}$  公分， $\overline{BC} = 2$  公分， $\angle B = 30^\circ$

丙： $\overline{AB} = \sqrt{3}$  公分， $\overline{AC} = 1$  公分， $\overline{BC} = 2$  公分

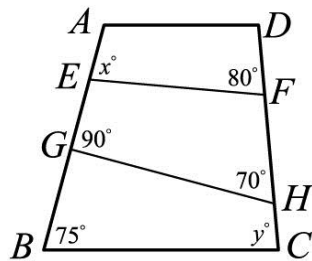
丁： $\overline{AB} = \sqrt{3}$  公分， $\overline{BC} = 2$  公分， $\angle A = 90^\circ$



若發現其中一人作出的三角形沒有與上圖的  $\triangle ABC$  全等，則此人是誰？

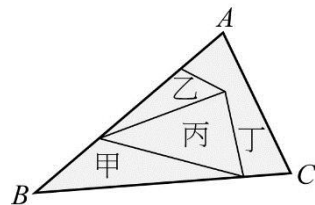
- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁
- ( ) 6. 下列何者可為一銳角三角形三內角度數的連比？  
 (A) 1 : 2 : 3 (B) 2 : 3 : 5 (C) 3 : 4 : 5 (D) 3 : 5 : 10
- ( ) 7. 一隻企鵝往前走 1 公尺後會向右轉  $40^\circ$ ，然後再往前走 1 公尺後再右轉  $40^\circ$ ，之後一直以此方法前進，整個路徑恰好形成一個正  $n$  邊形，則  $n = ?$   
 (A) 9 (B) 12 (C) 15 (D) 18

- ( ) 8. 如右圖， $E$ 、 $F$ 、 $G$ 、 $H$  四點在四邊形  $ABCD$  邊上。根據圖中的符號和數據，則  $y - x$  的值為何？  
 (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20



- ( ) 9. 兩直角三角形在下列哪一種條件下，不一定全等？  
 (A) 兩股對應相等  
 (B) 一斜邊及一股對應相等  
 (C) 一斜邊及一銳角對應相等  
 (D) 兩銳角對應相等

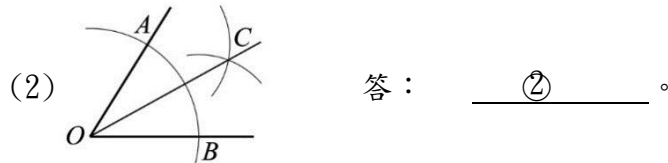
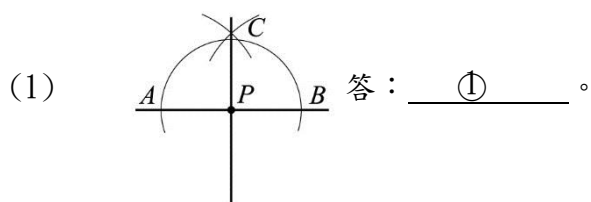
- ( ) 10. 右圖  $\triangle ABC$  紙板被切割成甲、乙、丙、丁四片，則取其中哪一片，即可畫出與原  $\triangle ABC$  全等的三角形？  
 (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



二、填充題：每格 4 分共 52 分

1. 觀察下面的作圖，在空格中填入(A)、(B)、(C)或(D)。

(A) 過線外一點作垂線 (B) 角平分線 (C) 過線上一點作垂線 (D) 垂直平分線

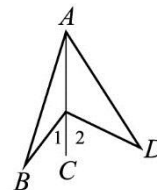


2.  $\triangle ABC$  中，已知  $\angle C$  的外角為  $120^\circ$ ， $\angle A=55^\circ$ ，則  $\angle B=$  ③ 度

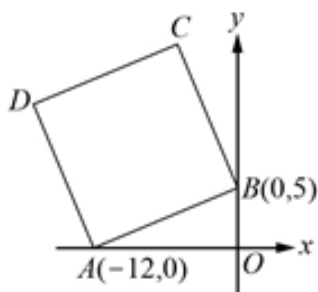
3. 如右圖，已知  $\angle BAD=45^\circ$ ， $\angle B=20^\circ$ ， $\angle D=30^\circ$ ，則  $\angle 1+\angle 2=$  ④ 度。

4. 若一正多邊形的一內角為  $140^\circ$ ，則此多邊形的內角和為 ⑤ 度。

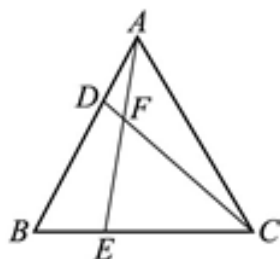
5. 等腰三角形  $ABC$  中， $\overline{AB}=\overline{AC}=25$ ， $\overline{BC}=14$ ，則  $\triangle ABC$  的面積為 ⑥ 。



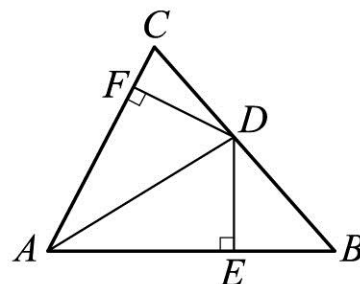
6. 如下圖(一)，坐標平面上，正方形  $ABCD$  的兩個頂點  $A(-12, 0)$ 、 $B(0, 5)$  分別在  $x$  軸、 $y$  軸上，試求：  
 $C$  點坐標為 ⑦ 。（以數對作答才計分）



圖(一)



圖(二)



圖(三)

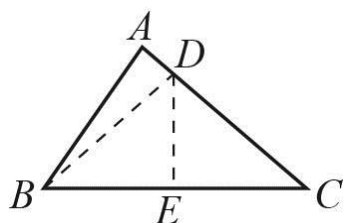
7. 如上圖(二)，正  $\triangle ABC$  中，若  $\overline{AD}=\overline{BE}$ ，則根據 ⑧ 全等性質可知  $\triangle CAD \cong \triangle$  ⑨

8. 如上圖(三)， $\triangle ABC$  中，已知  $\overline{AD}$  平分  $\angle BAC$ ， $\overline{DE} \perp \overline{AB}$ ， $\overline{DF} \perp \overline{AC}$ 。若  $\overline{AB}=10$  公分， $\overline{AC}=8$  公分， $\overline{BC}=9$  公分， $\overline{DE}=4$  公分，則： $\triangle ABC$  的面積為 ⑩ 平方公分。

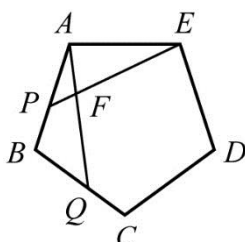
9. 如下圖(四)， $\triangle ABC$  中， $\angle ABC > \angle C$ ，將  $\overline{BC}$  對摺，使  $B$  點落在  $C$  點上，此時  $\overline{DE}$  是摺痕。若  $\angle A=88^\circ$ ， $\angle C=40^\circ$ ，則  $\angle ABD=$  ⑪ 度。

10. 如下圖(五)，正五邊形  $ABCDE$  中，分別在  $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$  上取  $P$ 、 $Q$  兩點，使  $\overline{AP}=\overline{BQ}$ ，又  $\overline{AQ}$  和  $\overline{PE}$  相交於  $F$  點，則  $\angle QFE=$  ⑫ 度。

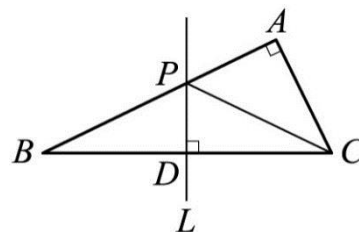
11. 如下圖(六)，直線  $L$  垂直平分  $\overline{BC}$ 。若  $\angle A=90^\circ$ ， $\overline{PC}=5$ ， $\overline{AP}=3$ ，則  $\triangle PBD$  的面積為 ⑬ 。



圖(四)



圖(五)



圖(六)

新北市立福營國中 108 學年度第二學期第二次段考八年級數學科答案卷

班級：                  座號：                  姓名：

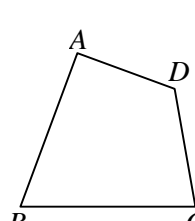
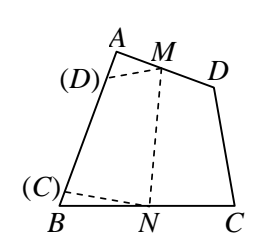
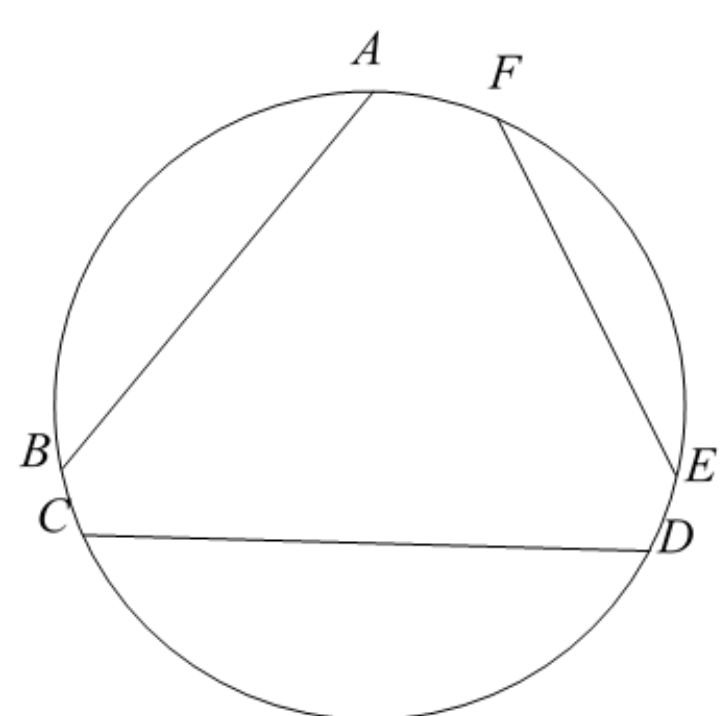
一、選擇題：每題 4 分共 40 分

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

二、填充題：每格 4 分共 52 分

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

三、計算作圖題：每題 4 分共 8 分

1	2
<p>圖(一)為某四邊形 <math>ABCD</math> 紙片，其中 <math>\angle B=68^\circ</math>，<math>\angle C=82^\circ</math>。若將 <math>\overline{CD}</math> 疊合在 <math>\overline{AB}</math> 上，出現摺線 <math>\overline{MN}</math>，再將紙片展開後，<math>M</math>、<math>N</math> 兩點分別在 <math>\overline{AD}</math>、<math>\overline{BC}</math> 上，如圖(二)所示，則 <math>\angle MNB</math> 的度數為何？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>圖(一)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>圖(二)</p> </div> </div>	<p>如圖，圓上三弦 <math>\overline{AB}</math>、<math>\overline{CD}</math>、<math>\overline{EF}</math>，請在圓內找一點 <math>O</math>，使其到三弦的距離相等。(不用寫作法，但需保留作圖痕跡)</p> <div style="text-align: center;">  </div>

新北市立福營國中 108 學年度第二學期第二次段考八年級數學科解答卷

班級：                  座號：                  姓名：

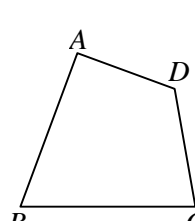
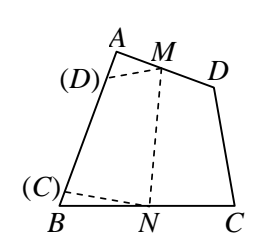
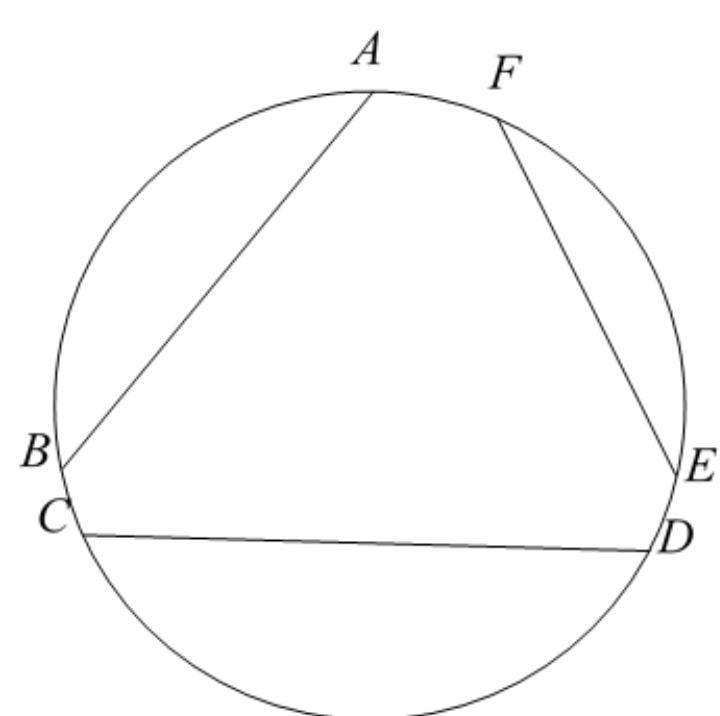
一、選擇題：每題 4 分共 40 分

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

二、填充題：每格 4 分共 52 分

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
C	B	65	95	1260
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
168	$(-5, 17)$	SAS	ABE	36
(11)	(12)	(13)		
12	108	5		

三、計算作圖題：每題 4 分共 8 分

<p>1</p> <p>圖(一)為某四邊形 <math>ABCD</math> 紙片，其中 <math>\angle B=68^\circ</math>，<math>\angle C=82^\circ</math>。若將 <math>\overline{CD}</math> 疊合在 <math>\overline{AB}</math> 上，出現摺線 <math>\overline{MN}</math>，再將紙片展開後，<math>M</math>、<math>N</math> 兩點分別在 <math>\overline{AD}</math>、<math>\overline{BC}</math> 上，如圖(二)所示，則 <math>\angle MNB</math> 的度數為何？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>圖(一)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>圖(二)</p> </div> </div> <p>答： <math>97^\circ</math></p>	<p>2</p> <p>如圖，圓上三弦 <math>\overline{AB}</math>、<math>\overline{CD}</math>、<math>\overline{EF}</math>，請在圓內找一點 <math>O</math>，使其到三弦的距離相等。(不用寫作法，但需保留作圖痕跡)</p> <div style="text-align: center;">  </div>
---	---