

考試範圍：第四冊

八年 \_\_\_\_ 班 座號：\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_

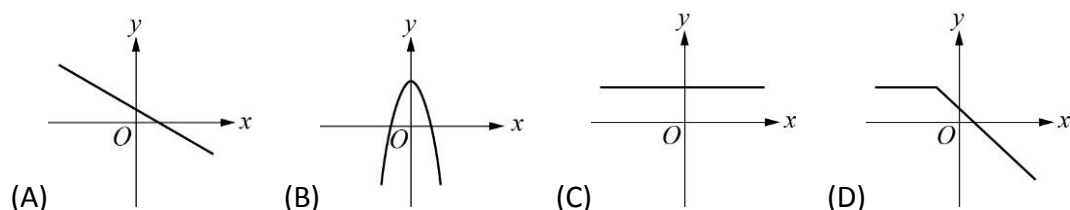
## 一、是非題：(每題 4 分，共 40 分)

- ( ) 1. 對角線互相平分的四邊形必為長方形。  
 ( ) 2. 平行四邊形的對角相等，鄰角也相等。  
 ( ) 3. 菱形的對角線互相垂直平分。  
 ( ) 4. 一梯形的上底為 8，下底為  $x$ ，高為 6，面積為  $y$ ，則  $y$  是  $x$  的函數。  
 ( ) 5. 一長方形的周長為 12，長為  $x$ ，寬為  $y$ ，則  $y$  是  $x$  的函數。  
 ( ) 6. 數列 3、6、9、12、15 是一個公差為 3 的等差數列。  
 ( ) 7. 9 是 4 與 25 的等差中項。  
 ( ) 8. 6 是 -4 與 -9 的等比中項。  
 ( ) 9. 兩個正三角形一定會全等。  
 ( ) 10. 有一點到角的兩邊距離相等，則這一點會在這個角的角平分線上。

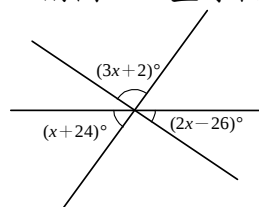
## 二、選擇題：(每題 3 分，共 60 分)

- ( ) 1. 下列何者不是等差數列？(A) 1, 1, 1, 1, 1 (B) 1, 2, 4, 7, 11 (C) 3, 7, 11, 15, 19 (D) 1, 0, -1, -2, -3  
 ( ) 2. 若 3 與 15 的等差中項為  $a$ ， $b$  與 29 的等差中項為 17， $a$  與  $b$  的等差中項為  $x$ ，則  $x = ?$  (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8  
 ( ) 3. 小明想存錢參加畢業旅行，共需 3200 元。若小明第一天存 2 元，第二天存 6 元，第三天存 10 元，...，每天的存款數成等差數列。依此進度，總共需要幾天才能達成目標？(A) 38 (B) 39 (C) 40 (D) 41  
 ( ) 4. 阿媚有零用錢 1000 元，每天吃早餐用去 40 元。若經過  $x$  天後，她還剩下  $y$  元，則  $y$  與  $x$  的關係為何？  
 (A)  $y = 1000 - x$  (B)  $x = \frac{1000 - 40}{y}$  (C)  $y = 1000 - 40x$  (D)  $x = 1000 - 40y$

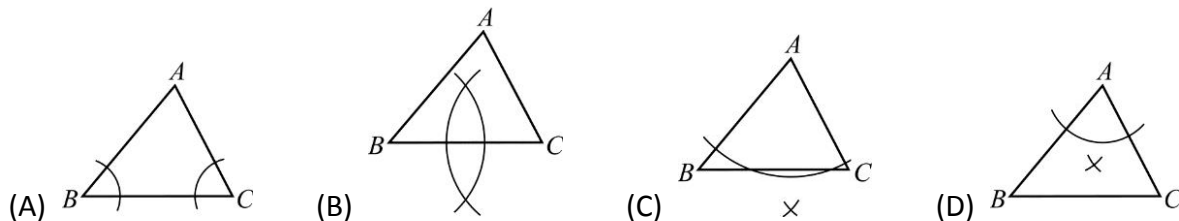
- ( ) 5. 下列各選項的圖形中，試問哪一個是常數函數的圖形？



- ( ) 6. 已知  $\angle A$  的補角比  $\angle A$  的餘角的 2 倍多  $39^\circ$ ，則  $\angle A = ?$  (A)  $39^\circ$  (B)  $41^\circ$  (C)  $43^\circ$  (D)  $45^\circ$   
 ( ) 7. 如附圖，三直線相交於一點，則  $x = ?$  (A) 26 (B) 28 (C) 30 (D) 32



- ( ) 8. 在  $\triangle ABC$  中，想作  $\overline{BC}$  的中垂線，試問下列哪一個尺規作圖比較適合？



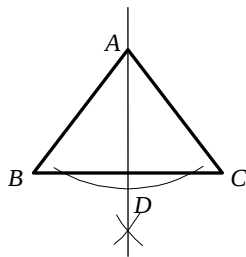
- ( ) 9. 下列敘述何者正確？

- (A) 在同一平面上，過已知線外一點，必有無限多條垂線  
 (B) 任意一個角皆有兩條以上的角平分線  
 (C) 在同一平面上，任意一直線只能找到一條相互垂直的直線  
 (D) 一任意線段，恰有一個中點

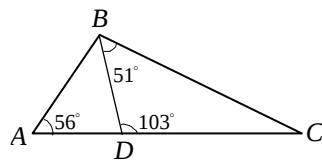
- ( ) 10.  $\triangle ABC$  中，若  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，且  $\overline{AD}$  是  $\overline{BC}$  上的高。因為  $\angle ADB = \angle ADC = 90^\circ$ ， $\overline{AD} = \overline{AD}$ ， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，得  $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ 。試問上面的敘述是用哪一個全等性質？(A) AAS (B) SAS (C) ASA (D) RHS

( )11. 如附圖(一)，小美利用尺規作圖，在 $\triangle ABC$ 作出 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ，這是哪一種作圖？

- (A)過線上一點作 $\overline{BC}$ 的垂線 (B)過線外一點作 $\overline{BC}$ 的垂線 (C)作 $\angle A$ 的角平分線 (D)作 $\overline{BC}$ 的中垂線



圖(一)

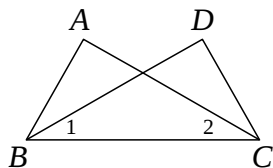


圖(二)

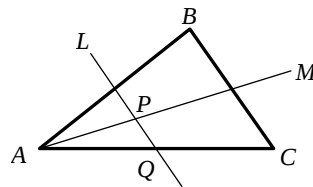
( )12. 如上附圖(二)， $\angle A=56^\circ$ ， $\angle BDC=103^\circ$ ， $\angle DBC=51^\circ$ ，則 $\angle ABC=?$  (A) $98^\circ$  (B) $103^\circ$  (C) $107^\circ$  (D) $93^\circ$

( )13. 如下附圖(三)，已知 $\angle 1=\angle 2$ ，試問再加上下列何種條件，就可以根據 ASA 全等性質得 $\triangle ABC \cong \triangle DCB$ ？

- (A) $\angle A=\angle D$  (B) $\angle ABC=\angle DCB$  (C) $\overline{AB}=\overline{CD}$  (D) $\overline{AC}=\overline{BD}$



圖(三)



圖(四)

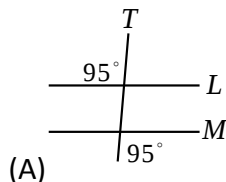
( )14. 如附圖(四)，已知 $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB}$ 與 $\overline{BC}$ 不等長，直線 $L$ 為 $\overline{AB}$ 之中垂線，直線 $M$ 為 $\angle BAC$ 之角平分線，且 $L$ 與 $M$ 相交於 $P$ 點， $L$ 交 $\overline{AC}$ 於 $Q$ 點，則下列敘述何者正確？(A) $\overline{QA}=\overline{QC}$  (B) $\overline{PA}=\overline{PC}$  (C) $\overline{QA}=\overline{QB}$  (D) $\overline{QB}=\overline{QC}$

( )15. 下列何者正確？(A)所有的等腰三角形皆全等 (B)等腰三角形的頂角平分線垂直平分底邊 (C)等腰三角形最多有兩個等長的邊 (D)等腰三角形的底角平分線必平分其腰長

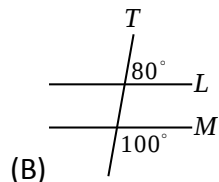
( )16.  $\triangle ABC$ 中，已知 $\angle A$ 的外角 $>$  $\angle B$ 的外角 $>$  $\angle C$ 的外角，則下列何者正確？

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

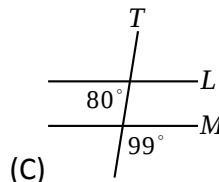
( )17. 下列各圖中，何者 $L$ 與 $M$ 不平行？



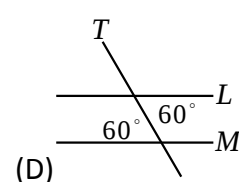
(A)



(B)

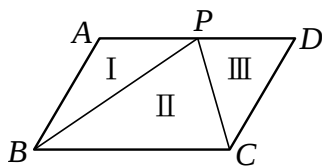


(C)



(D)

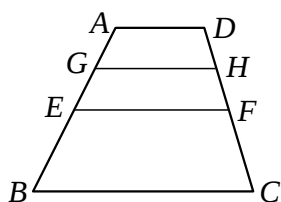
( )18. 如附圖， $\square ABCD$ 中， $P$ 是 $\overline{AD}$ 上的點。若 $\triangle ABP$ 的面積為 I， $\triangle BPC$ 的面積為 II， $\triangle PCD$ 的面積為 III，則下列何者正確？(A) $\text{II}>\text{III}>\text{I}$  (B) $\text{III}>\text{II}>\text{I}$  (C) $\text{I}+\text{III}=\text{II}$  (D) $\text{I}+\text{III}>\text{II}$



( )19. 下列有關四邊形的敘述，何者錯誤？

- (A)若四邊形的對角線等長，則此四邊形必為矩形  
(B)平行四邊形中，若其中有一個直角，則此平行四邊形就是矩形  
(C)若矩形的對角線互相垂直，則此矩形為正方形  
(D)若菱形的對角線等長，則此菱形為正方形

( )20. 如附圖，梯形 $ABCD$ 中， $E$ 、 $F$ 為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{CD}$ 的中點， $G$ 、 $H$ 為 $\overline{AE}$ 、 $\overline{DF}$ 的中點， $\overline{AD}=6$ ， $\overline{BC}=15$ ，則 $\overline{GH}=?$   
(A)7 (B)8.25 (C)10.5 (D)21



彰化縣立國民中學113學年度第2學期補考數學科八年級答案卷

考試範圍：第4冊

八年 \_\_\_\_ 班 座號：\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_

一、是非題：(每題4分，共40分)

|   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| 1 | X | 2 | X | 3 | O | 4 | O | 5  | O |
| 6 | O | 7 | X | 8 | O | 9 | X | 10 | O |

二、選擇題：(每題3分，共60分)

|    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1  | B | 2  | C | 3  | C | 4  | C | 5  | C |
| 6  | A | 7  | C | 8  | C | 9  | D | 10 | D |
| 11 | B | 12 | A | 13 | B | 14 | C | 15 | B |
| 16 | D | 17 | C | 18 | C | 19 | A | 20 | B |