

# 新北市立鳳鳴國民中學 109 學年度第 2 學期補考題庫

數學 科試卷 八 年 班 號 姓名：\_\_\_\_\_

## 一、選擇題：(合計共 25 題)

( B )1. 下列各選項中，哪一個是等差數列？

- (A) 1, 2, 3, 5, 8      (B) 1, 2, 3, 4, 5  
(C) 1, 2, 4, 8, 16      (D) 1, 2, 4, 7, 11

( A )2. 設一等差數列的首項為  $-5$ ，公差為  $7$ ，則這個等差數列的第 15 項是多少？

- (A) 93    (B) 100    (C) 103    (D) 110

( B )3. 等差級數  $2+9+16+\cdots+79$  的和 = ？

- (A) 386    (B) 486    (C) 586    (D) 686

( C )4. 設一等差級數的首項為  $-39$ ，末項為  $115$ ，和為  $570$ ，則這個等差級數的項數是多少？

- (A) 11    (B) 13    (C) 15    (D) 17

( C )5. 下列各選項中，哪一個是等比數列？

- (A) 1, 2, 3, 4, 5                      (B) 1, 2, 4, 6, 8  
(C) 1,  $-2$ , 4,  $-8$ , 16    (D) 1,  $-2$ , 3,  $-5$ , 8

( D )6. 設一等比數列的首項為  $\frac{2}{9}$ ，公比為  $-3$ ，則這個等比數列的第 5 項是多少？

- (A)  $-18$     (B)  $-9$     (C) 9    (D) 18

( B )7. 下表列出兩變數  $x$ 、 $y$  之間的對應關係，則哪一組的  $y$  不是  $x$  的函數？

(A) 

$x$	2	4	6	8
$y$	1	1	1	1

(B) 

$x$	1	1	1	1
$y$	1	3	5	7

(C) 

$x$	1	2	3	4
$y$	2	4	6	8

(D) 

$x$	1	2	3	4
$y$	8	6	4	2

( B )8. 已知函數  $y = -3x + 1$ ，則下列何者的函數值為最小？

- (A)  $x=0$     (B)  $x=1$     (C)  $x=-1$     (D)  $x=\frac{1}{3}$

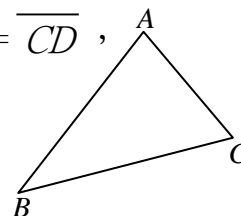
( B )9. 已知  $\angle A$ ，欲將  $\angle A$  平分四等分，共要作幾次角平分線？

- (A) 2 次              (B) 3 次              (C) 4 次              (D) 5 次

( D )10. 如右圖，欲利用尺規作圖在  $\overline{BC}$  上找一點  $D$ ，使得  $\overline{BD} = \overline{CD}$ ，

應利用何種作法，則該作法與  $\overline{BC}$  的交點即為所求？

- (A) 作  $\overline{BC}$  上的高                      (B) 作  $\angle A$  平分線  
(C) 以  $A$  為圓心， $\overline{AC}$  為半徑畫弧    (D) 作  $\overline{BC}$  的垂直平分線



( D )11.  $\triangle ABC$  中，若三個內角的度數為  $30^\circ$ 、 $60^\circ$ 、 $90^\circ$ ，則下列何者不是 $\triangle ABC$  的外角？

- (A)  $150^\circ$     (B)  $90^\circ$     (C)  $120^\circ$     (D)  $60^\circ$

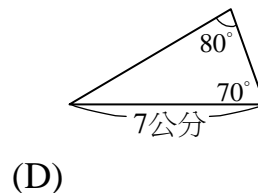
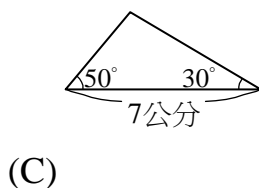
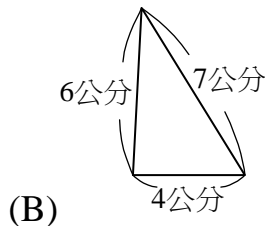
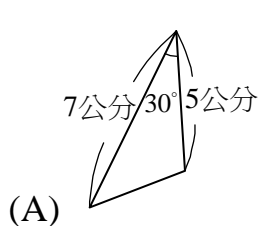
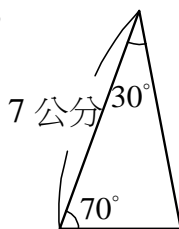
# 新北市立鳳鳴國民中學 109 學年度第 2 學期補考題庫

數學 科試卷 八 年 班 號 姓名：\_\_\_\_\_

( B )12. 已知一凸多邊形的內角和為  $1620^\circ$ ，則此多邊形有幾個邊？

(A) 12 (B) 11 (C) 10 (D) 9

( D )13. 找出下列選項中，何者與右圖全等？



( A )14. 下列何者不是三角形全等性質？

(A) SSA (B) RHS (C) SSS (D) AAS

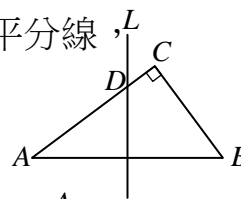
( B )15. 如右圖， $\triangle ABC$  為直角三角形， $\angle C=90^\circ$ ， $L$  為  $\overline{AB}$  的垂直平分線，  
若  $\overline{AB}=10$ ， $\overline{BC}=6$ ，則  $\overline{CD}=?$

(A)  $\frac{7}{8}$

(B)  $\frac{7}{4}$

(C)  $\frac{7}{16}$

(D)  $\frac{7}{2}$



( C )16. 如右圖， $\triangle ABC$  中， $\overline{AD}$  平分  $\angle BAC$ ， $\overline{DE} \perp \overline{AB}$ ， $\overline{DF} \perp \overline{AC}$ ，

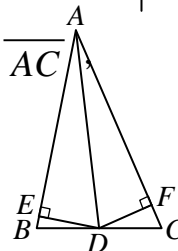
若  $\overline{AB}=14$ ， $\overline{AC}=15$ ， $\overline{DF}=4$ ，則  $\triangle ABC$  面積為多少？

(A) 38

(B) 48

(C) 58

(D) 68



( D )17. 在一個三角形中，已知其中兩邊為 5、8，則第三邊的長度不可能為下列何者？

(A) 11 (B) 8 (C) 5 (D) 3

( D )18. 在  $\triangle ABC$  中，若  $\overline{AB}=5$ ， $\overline{BC}=7$ ，則  $\overline{AC}$  不可能 為下列何者？

(A) 4 (B) 6 (C) 10 (D) 12

( A )19. 若  $\triangle ABC$  與  $\triangle DEF$  中， $\overline{AC}=\overline{DF}$ ， $\overline{BC}=\overline{EF}$ ， $\angle C=\angle F=90^\circ$ ，則  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  是依據下列哪一個全等性質？

(A) SAS

(B) SSA

(C) RHS

(D) ASA

( B )20.  $\square ABCD$  的面積為 72，則  $\triangle ABC$  的面積為多少？

(A) 72

(B) 36

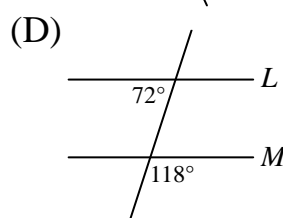
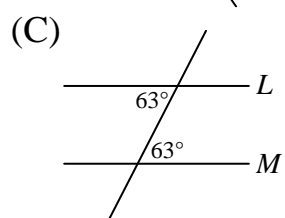
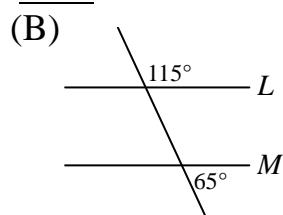
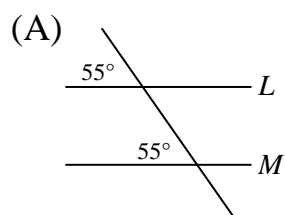
(C) 18

(D) 9

# 新北市立鳳鳴國民中學 109 學年度第 2 學期補考題庫

數學 科試卷 八 年 班 號 姓名：\_\_\_\_\_

( D )21. 下列四個選項中，哪一個選項的  $L$  不會與  $M$  平行？



( D )22. 若  $\angle A$  的兩邊與  $\angle B$  的兩邊互相平行， $\angle A = 47^\circ$ ，則  $\angle B = ?$

- (A)  $47^\circ$       (B)  $43^\circ$       (C)  $133^\circ$       (D)  $47^\circ$  或  $133^\circ$

( C )23. 若有一個四邊形的對角線互相垂直，但不互相平分，則此四邊形為何種四邊形？

- (A) 正方形      (B) 菱形  
(C) 箏形      (D) 平行四邊形

( A )24. 若梯形  $ABCD$  的上底為 15，下底為 9，則此梯形兩腰中點的連線段長為多少？

- (A) 12      (B) 24      (C) 6      (D) 3

( C )25. 如右圖，長方形  $ABCD$  中，對角線  $\overline{AC}$ 、 $\overline{BD}$  相交於  $O$  點

若  $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{BC} = 8$ ，則  $\overline{OA} = ?$

- (A) 20      (B) 10      (C) 5      (D) 2.5

