

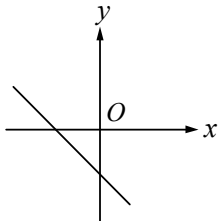
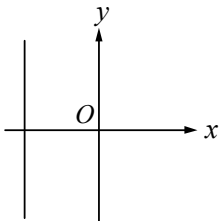
# 新北市立新莊國民中學補考題庫：八下數學科

班級\_\_\_\_\_座號\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_

- ( 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
- ( 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
- ( B ) 3. 若一等差數列的首項為  $7\frac{2}{5}$ ，末項為  $18\frac{3}{10}$ ，公差為  $\frac{1}{10}$ ，則此數列共有幾項？(A) 108 (B) 110
- ( B ) 4. 等差級數  $2+9+16+\cdots+79$  的和 = ？(A) 386 (B) 486
- ( A ) 5. 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) 15 (B) 13
- ( A ) 6. 數列  $a, b, c$  為等差數列，公差為  $-3$ ，若數列  $a-4, b-8, c-12$  也是等差數列，則公差為何？(A)  $-7$  (B)  $-4$
- ( B ) 7. 已知一等比數列共有 15 項，且  $a_3 \cdot a_{13} = 81$ ，則  $a_8 =$  ？(A)  $\pm 1$  (B)  $\pm 9$
- ( A ) 8. 有一等差級數的首項為  $4$ ，末項為  $121$ ，和為  $2500$ ，則此級數共有幾項？(A) 40 (B) 39
- ( B ) 9. 下列何者的  $y$  不是  $x$  的函數？  
 (A) 

$x$	1	2	3
$y$	1	2	3

 (B) 

$x$	2	2	4
$y$	1	2	3
- ( A ) 10. 已知函數  $y = \frac{2x-1}{5}$  與函數  $y = \frac{3}{x+2}$ ，在  $x=a$  時函數值互為倒數，則  $a =$  ？(A) 13 (B) 12
- ( B ) 11. 下列何者不可能是函數  $y=ax+b$  的圖形？  
 (A)  (B) 
- ( B ) 12. 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

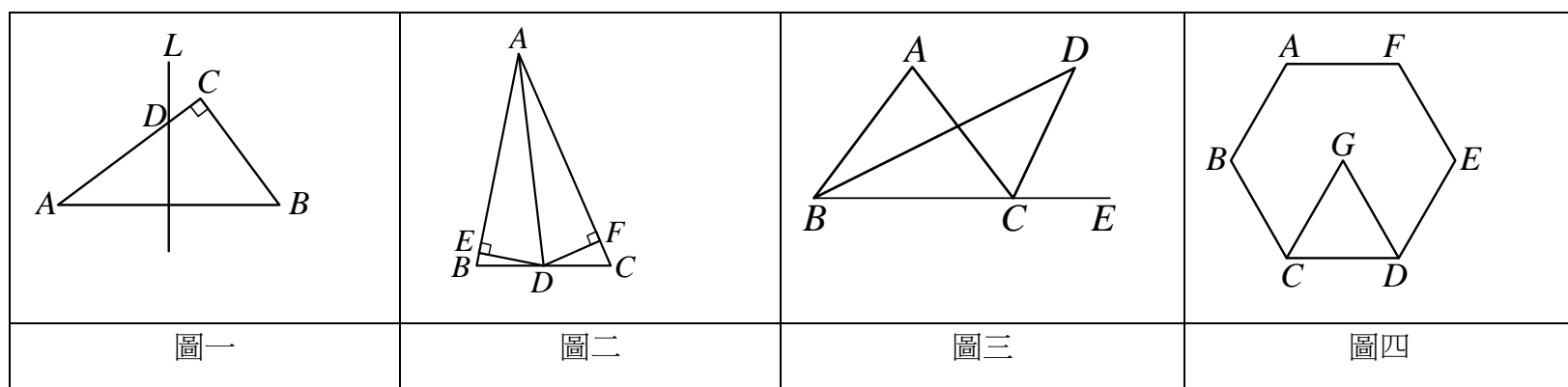
 (B) 

$x$	1	1	1	1
$y$	1	3	5	7
- ( B ) 13. 已知函數  $y = -3x + 1$ ，則下列何者的函數值為最小？(A)  $x=0$  (B)  $x=1$
- ( A ) 14. 設函數  $y$  為一次函數，且其函數圖形通過原點及  $(-3, -6)$  兩點，則函數  $y =$  ？(A)  $2x$  (B)  $-3x$
- ( A ) 15. 若  $\angle A$  補角比  $\angle A$  餘角的 2 倍多 15 度，則  $\angle A$  是多少度？(A)  $15^\circ$  (B)  $45^\circ$
- ( B ) 16. 已知  $\overline{AB}$ ，欲在  $A$ 、 $B$  之間找一點  $C$ ，使得  $\overline{AC} : \overline{CB} = 3 : 13$ ，至少要利用幾次垂直平分線作圖？(A) 3 (B) 4
- ( B ) 17. 已知  $\angle A$ ，欲將  $\angle A$  平分分成四等分，共要作幾次角平分線？(A) 2 次 (B) 3 次
- ( B ) 18. 若  $\angle 1 = 140^\circ$ ，且  $\angle 2$  與  $\angle 1$  的補角互餘，則  $\angle 2 =$  ？(A)  $40^\circ$  (B)  $50^\circ$
- ( A ) 19.  $\triangle ABC$  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)  $60^\circ$  (B)  $90^\circ$
- ( B ) 20. 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
- ( A ) 21. 下列何者不是三角形全等性質？(A) SSA (B) RHS
- ( B ) 22. 如下圖一， $\triangle ABC$  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)  $\frac{7}{4}$
- ( A ) 23. 如下圖二， $\triangle ABC$  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) 58 (B) 48

- ( B ) 24. 如下圖三， $\triangle ABC$  為等腰三角形， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\overline{BD}$ 、 $\overline{CD}$  分別平分  $\angle ABC$ 、 $\angle ACE$ ， $\angle A = 60^\circ$ ，則  $\angle D = ?$   
 (A)  $40^\circ$  (B)  $30^\circ$

- ( A ) 25. 如下圖四， $ABCDEF$  為正六邊形， $\triangle CDG$  為正三角形，則  $\angle GDE = ?$  (A)  $60^\circ$  (B)  $53^\circ$



- ( A ) 26. 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) 3 (B) 8

- ( B ) 27. 若  $\triangle ABC$  的三邊長為 7、13、 $x$ ，那麼  $x$  可能的整數值有多少個？

(A) 14 (B) 13 (C) 12 (D) 11

- ( A ) 28. 在  $\triangle ABC$  中，若  $\overline{AB} = 5$ ， $\overline{BC} = 7$ ，則  $\overline{AC}$  不可能 為下列何者？(A) 12 (B) 6

- ( A ) 29. 若一正  $n$  邊形的內角和為  $14 \times 180^\circ$ ，則  $n = ?$  (A) 16 (B) 15

- ( A ) 30. 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

- ( B ) 31. 若  $\triangle ABC$  與  $\triangle DEF$  中， $\overline{AB} = \overline{DE}$ ， $\angle A = \angle D$ ，則加入下列哪一個條件後， $\triangle ABC$  與  $\triangle DEF$  不一定 會全等？

(A)  $\angle B = \angle E$  (B)  $\overline{BC} = \overline{EF}$

- ( A ) 32. 下列數列中哪一個是等差數列？(A) 0, 0, 0, 0, 0 (B) 1, 4, 9, 16, 25

- ( B ) 33. 觀察下列數列的規律，則  $\square$  中應填入多少？ $3\sqrt{2}$ ,  $6\sqrt{3}$ ,  $18\sqrt{2}$ ,  $\square$ ,  $108\sqrt{2}$  (A)  $54\sqrt{3}$  (B)  $36\sqrt{3}$

- ( B ) 34.  $\square ABCD$  中， $\angle A = (3x + 60)^\circ$ ， $\angle C = (120 - x)^\circ$ ，則  $\angle A$  度數為多少？(A)  $15^\circ$  (B)  $105^\circ$

- ( B ) 35.  $\square ABCD$  的周長為 106 公分， $\overline{AB}$  比  $\overline{BC}$  的 2 倍多 8 公分，則  $\overline{AB}$  為多少公分？(A) 15 公分 (B) 38 公分

- ( B ) 36.  $\square ABCD$  的面積為 72，則  $\triangle ABC$  的面積為多少？(A) 72 (B) 36

- ( B ) 37. 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)  $47^\circ$  或  $133^\circ$

- ( A ) 38. 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) 箏形 (B) 菱形

- ( A ) 39. 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

- ( B ) 40. 下列四邊形中，何者兩條對角線不一定等長？(A) 正方形 (B) 平行四邊形