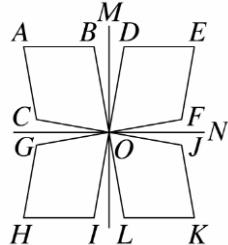


補考評量範圍：第 4 冊

1. (B) 下圖是分別以直線  $M$ 、 $N$  為對稱軸的線對稱圖形，若  $\angle A$  是 80 度，則下列哪一個角也一定是 80 度？  
 (A)  $\angle D$  (B)  $\angle K$  (C)  $\angle I$  (D)  $\angle G$

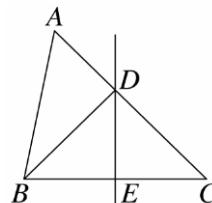


2. (C) 下列哪一個是等差級數？

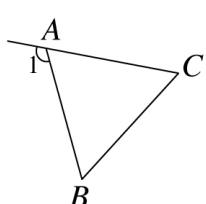
- (A)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$   
 (B)  $4+2+1+(-2)+(-4)$   
 (C)  $\frac{3}{2} + 1 + \frac{1}{2} + 0$   
 (D)  $\frac{1}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{9} - \frac{1}{27}$

3. (B) 老師給皮皮一個  $\overline{AB}$ ，如果對摺一半得到中點  $O$ ，且  $\overline{AO} = 5$  公尺，則  $\overline{AB}$  為多少公尺？  
 (A) 5 (B) 10 (C) 25 (D) 2.5

4. (B) 如圖，直線  $DE$  是  $\overline{BC}$  的垂直平分線，若  $\overline{AB} = 5$  公分、 $\overline{BC} = 6$  公分、 $\overline{AC} = 7$  公分，則  $\triangle ABD$  的周長為多少公分？  
 (A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 16

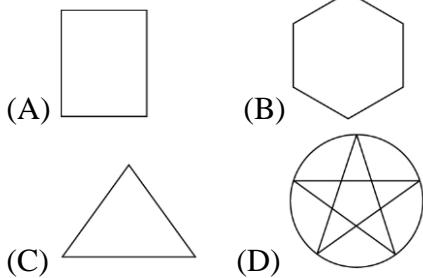


5. (A) 如圖， $\triangle ABC$  中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\angle 1 = (10x - 4)^\circ$ 、 $\angle B = (4x + 10)^\circ$ ，求  $\angle BAC = ?$   
 (A)  $64^\circ$  (B)  $68^\circ$  (C)  $70^\circ$  (D)  $72^\circ$



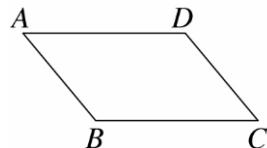
6. (A) 在一平面上，作某一線段的垂直平分線，可以作多少條？  
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 無限多

7. (B) 下列的線對稱圖形中，何者的對稱軸最多條？



8. (D) 如圖，平行四邊形  $ABCD$  中，若  $\angle A = (3x - 10)^\circ$ ， $\angle B = (5x + 30)^\circ$ ， $\angle C = (x + 30)^\circ$ ， $\angle D = (4x + 50)^\circ$ ，則  $\angle B - \angle C = ?$

- (A)  $40^\circ$  (B)  $55^\circ$  (C)  $60^\circ$  (D)  $80^\circ$

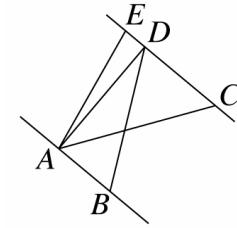


9. (A) 已知  $\angle \alpha$  的補角是  $\angle \alpha$  的 4 倍多 10 度，則  $\angle \alpha = ?$   
 (A)  $34^\circ$  (B)  $36^\circ$  (C)  $40^\circ$  (D)  $42^\circ$

10. (D) 下列何者為等差級數？

- (A)  $1+1+2+2+3+3+4+4$   
 (B)  $1+2+4+8+16+32+64$   
 (C)  $1+2-3+4-5+6-7+8$   
 (D)  $1+1+1+1+1+1+1+1$

11. (A) 如圖， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， $E$  點在直線  $CD$  上，已知  $\overline{AB} = 4$ ， $\overline{EC} = 7$ ， $\triangle AEC$  面積為 28，則  $\triangle ABD$  面積為多少？  
 (A) 16 (B) 24 (C) 28 (D) 32



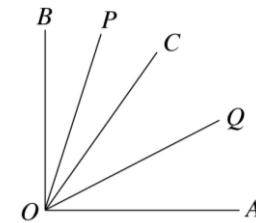
12. (C) 若  $-3, 0, a, b$  成等差數列，則  $b - a = ?$   
 (A) -3 (B) 0 (C) 3 (D) 6

13. (B) 平行四邊形  $ABCD$  中，連接其對角線  $\overline{AC}$ ，得一正  $\triangle ABC$ ，則  $\angle BCD = ?$   
 (A)  $135^\circ$  (B)  $120^\circ$  (C)  $90^\circ$  (D)  $60^\circ$

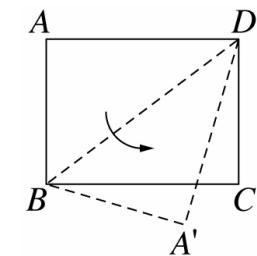
14. (C) 已知  $\triangle ABC$  中， $\angle A = (3x - 10)^\circ$ 、 $\angle B = (2x + 20)^\circ$ 、 $\angle C = (x - 10)^\circ$ ，則此三角形為何種三角形？  
 (A) 鈍角三角形 (B) 直角三角形  
 (C) 等腰三角形 (D) 正三角形

15. (D) 光明電影院有 15 排的座位，每一排座位數均比前一排座位數多 2 個，第一排共有 20 個座位，請問此電影院共有幾個座位？  
 (A) 34 (B) 340 (C) 255 (D) 510

16. (B) 如圖， $\overline{OA} \perp \overline{OB}$ ， $\overline{OQ}$  平分  $\angle AOC$ ， $\overline{OP}$  平分  $\angle BOC$ ，則  $\angle POQ$  的度數為何？  
 (A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$  (C)  $50^\circ$  (D)  $55^\circ$



17. (D) 如圖，沿長方形  $ABCD$  的對角線  $\overline{BD}$  摺疊而形成  $\triangle A'BD$ ，則  $\triangle A'BD$  和  $\triangle CBD$  的關係如何？  
 (A) 不全等  
 (B) 周長不相等  
 (C)  $\angle A'DB = \angle BDC$   
 (D) 面積相等



18. (D) 下列哪一種四邊形的兩對角線會相等？  
 (A) 菱形 (B) 平行四邊形 (C) 等腰梯形 (D) 等腰梯形

19. (D) 下列何者為等差數列？

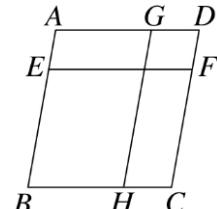
- (A)  $1, -1, 1, -1$  (B)  $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$   
 (C)  $1, 2, 4, 8$  (D)  $3, 3, 3, 3$

20. (C) 已知一多邊形的內角和為  $900^\circ$ ，則此多邊形為何種多邊形？

- (A) 五邊形 (B) 六邊形 (C) 七邊形 (D) 八邊形

21. (C) 下列各圖形中：菱形、等腰梯形、平行四邊形、長方形、梯形、正方形，對角線互相平分的共有幾個？  
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

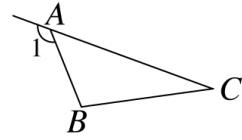
22. (B) 如圖，四邊形  $ABCD$  中， $\overline{AB} \parallel \overline{GH} \parallel \overline{DC}$ ， $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ ，則由此圖形中共可找出幾個平行四邊形？  
 (A) 10 個 (B) 9 個 (C) 8 個 (D) 7 個



23. (B) 將兩個完全相同的等腰梯形合併但不重疊，可拼成下列哪一種四邊形？

(A) 矩形 (B) 平行四邊形 (C) 菱形 (D) 等腰梯形

24. (B) 如圖， $\triangle ABC$  中， $\angle 1 = 132^\circ$ ，且  $\angle B - \angle C = 76^\circ$ ，則  $\angle B = ?$



(A)  $103^\circ$  (B)  $104^\circ$  (C)  $106^\circ$  (D)  $108^\circ$

25. (D) 若  $17, x, 35$  三數成等差數列，則  $x$  之值是下列哪一個數的倍數？

(A) 3 (B) 5 (C) 11 (D) 13

26. (D) 下列四個中文字，哪一個不是線對稱圖形？



27. (D) 若某正多邊形的一個內角是一個外角的 3 倍，則此多邊形是正幾邊形？

(A) 正方形 (B) 正六邊形 (C) 正七邊形 (D) 正八邊形

28. (C) 設  $a_1, a_2, a_3, a_4$  四數成等差數列，若  $a_1 + a_2 = 16$ ， $a_3 + a_4 = 28$ ，則公差  $d = ?$

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

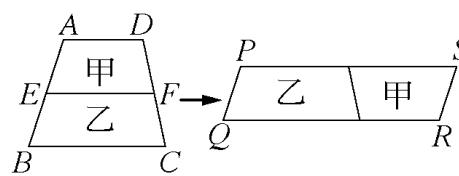
29. (D) 如圖， $E, F$  分別為梯形  $ABCD$  兩腰的中點，沿  $EF$  剪下四邊形  $Aefd$  後，重新組合成平行四邊形  $PQRS$ ，則下列敘述何者錯誤？

(A) 四邊形  $Aefd$  為梯形

(B)  $\overline{AB} = \overline{PQ} + \overline{RS}$

(C)  $\overline{QR} = 2\overline{EF}$

(D) 面積甲 = 乙



30. (C)  $\triangle ABC$  中， $\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 4 : 5$ ，則下列敘述何者錯誤？

(A)  $\overline{AB}$  為最大邊

(B)  $\overline{BC}$  為最小邊

(C)  $\triangle ABC$  為直角三角形

(D)  $\triangle ABC$  為銳角三角形

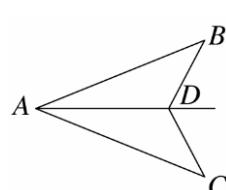
31. (B) 如圖，設  $D$  點在  $\angle BAC$  的角平分線上，下列哪一個條件不能決定  $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ ？

(A)  $\overline{AB} = \overline{AC}$

(B)  $\overline{BD} = \overline{CD}$

(C)  $\angle ABD = \angle ACD$

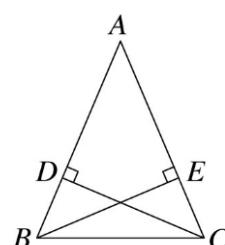
(D)  $\angle ADB = \angle ADC$



32. (B) 如圖， $\triangle ABC$  中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，且  $\overline{CD} \perp \overline{AB}$ 、 $\overline{BE} \perp \overline{AC}$ ，則下列哪一個三角形的全等性質可直接用來說明  $\triangle ACD \cong \triangle ABE$ ？

(A) SAS (B) AAS

(C) SSS (D) RHS



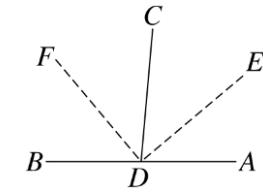
33. (D) 設一等差數列共有 9 項，若首、末兩項的和為 60，則其餘的 7 項的和為多少？

(A) 420 (B) 360 (C) 240 (D) 210

34. (C)  $A, D, B$  在同一直線上， $\overline{DE}$  和  $\overline{DF}$  分別平分  $\angle ADC$  和  $\angle BDC$ ，若  $\angle FDB = 50^\circ$ ，則  $\angle BDE = ?$

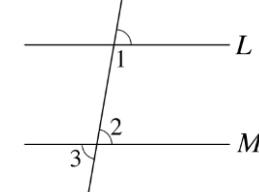
(A)  $100^\circ$  (B)  $120^\circ$

(C)  $140^\circ$  (D)  $150^\circ$



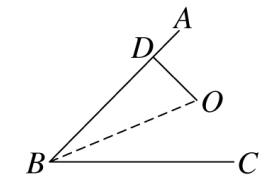
35. (B) 如圖所示，已知直線  $L//M$ ，且  $\angle 1 : \angle 2 = 3 : 2$ ，求  $\angle 3$  的角度為何？

(A)  $108^\circ$  (B)  $72^\circ$  (C)  $62^\circ$  (D)  $36^\circ$



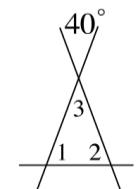
36. (C) 如圖， $\overline{OB}$  為  $\angle ABC$  的角平分線， $\overline{OD} \perp \overline{AB}$ ， $O$  點距離  $\overline{AB}$  為 5 公分，且  $\overline{OB} = 13$  公分，則  $\overline{BD}$  為多少公分？

(A) 5 (B) 11 (C) 12 (D) 25



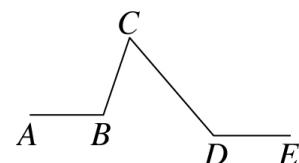
37. (B) 如圖， $\angle 1 + \angle 2 - 2\angle 3 = ?$

(A)  $40^\circ$  (B)  $60^\circ$  (C)  $80^\circ$  (D)  $100^\circ$



38. (B) 阿尼喜歡畫畫，他把  $\overline{AB}$  與  $\overline{DE}$  畫成平行，如圖，若  $\angle ABC = 109^\circ$ ， $\angle CDE = 131^\circ$ ，則  $\angle BCD = ?$

(A)  $71^\circ$  (B)  $60^\circ$  (C)  $55^\circ$  (D)  $49^\circ$



39. (B) 在直角坐標平面上，一平行四邊形的其中三個頂點坐標分別為  $(6, 3)$ 、 $(-1, 0)$ 、 $(2, -1)$ ，則下列四點中哪一個點不是此平行四邊形的頂點？

(A)  $(-5, -4)$  (B)  $(4, 5)$  (C)  $(3, 4)$  (D)  $(9, 2)$

40. (D) 下列哪一個角度無法以尺規作圖求出來？

(A)  $45^\circ$  (B)  $90^\circ$  (C)  $135^\circ$  (D) 以上皆可