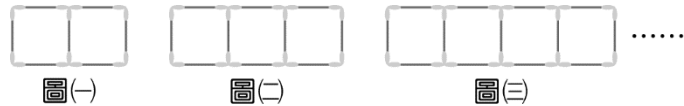


南投縣立魚池國民中學 114 學年度第 2 學期八年級 數學科補考題庫卷

1. 觀察下面棉花棒的排列，則圖(九)的棉花棒總數為何？



- (A) 28 (B) 31 (C) 34 (D) 37。

答案：(B)

2. 若等差數列的首項為 11，公差為 6，則此等差數列的第 25 項為何？

- (A) 149 (B) 155 (C) 161 (D) 167。

答案：(B)

3. 已知一等差數列的首項為 17，公差為 -3 ，則此數列前 12 項的總和為多少？

- (A) -4 (B) 6 (C) 8 (D) 12。

答案：(B)

4. 已知一等差級數的首項是 72，末項是 6，和為 468，則此級數共有幾項？

- (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13。

答案：(C)

5. 若有一等差級數共 10 項，其第 3 項是 5，第 5 項是 3，則此級數和為多少？

- (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 35。

答案：(B)

6. 已知一個等比數列的首項為 7，公比為 $\frac{1}{2}$ ，則此數列的第 4 項為何？

- (A) 28 (B) 14 (C) $\frac{7}{4}$ (D) $\frac{7}{8}$ 。

答案：(D)

7. 若 $\frac{5}{3}$ 與 x 的等比中項為 10，則 x 之值為何？

- (A) 20 (B) 30 (C) 50 (D) 60。

答案：(D)

8. x 與 y 兩變數的關係分別如下，試問何者 y 不是 x 的函數？

(A)

x	1	2	3	4
y	3	3	3	3

(B)

x	9	5	2	1
y	-6	0	2	2

(C)

x	1	2	3	1
y	-1	-2	0	1

(D)

x	4	3	2	1
y	4	3	2	1

答案：(C)

9. 求函數 $y = -6x + 13$ 在 $x = 4$ 時的函數值為何？

- (A) -11 (B) -19 (C) -25 (D) -37 。

答案：(A)

10. 下列各選項中的敘述，何者錯誤？ (A) $y = -3$ 是常數函數 (B) $y = 2x + 7$ 是線型函數 (C) $y = \frac{7}{2}x$ 是一次函數 (D) $y = 2x^2 - 5$ 是線型函數。

答案：(D)

11. 若 $\angle A = 40^\circ$ ，且 $\angle A$ 和 $\angle B$ 互餘，則 $\angle B$ 的補角是幾度？ (A) 50° (B) 90° (C) 130° (D) 140° 。

答案：(C)

12. 一個角的補角等於其本身，則此角必為下列何種角？ (A) 銳角 (B) 直角 (C) 鈍角 (D) 無法判定。

答案：(B)

13. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 分別是 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的外角，若 $\angle A=70^\circ$ ， $\angle 2=100^\circ$ ，則 $\angle 3=?$ (A) 10° (B) 30° (C) 150° (D) 160° 。

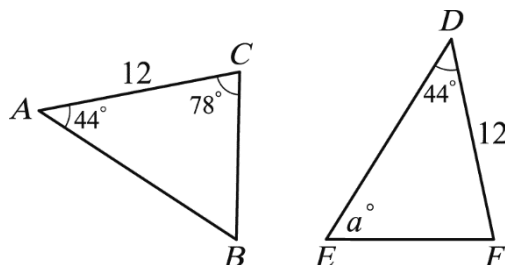
答案：(C)

14. 下列四組角度中，何者可為三角形的三外角的度數？

- (A) 45° 、 45° 、 90° (B) 110° 、 120° 、 130°
(C) 90° 、 120° 、 140° (D) 105° 、 120° 、 125° 。

答案：(B)

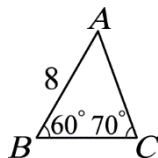
15. 如圖的兩三角形全等，則 $a=?$



- (A) 44 (B) 48 (C) 58 (D) 78。

答案：(C)

16. 下列哪一個三角形與如圖的 $\triangle ABC$ 全等？



- (A) (B) (C) (D)

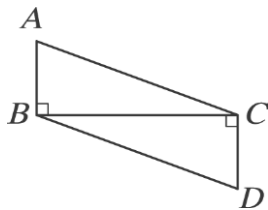
答案：(C)

17. 在 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 中， $\overline{AB} = \overline{DF}$ ， $\overline{BC} = \overline{DE}$ ， $\angle B = \angle D = 90^\circ$ ，依照所給條件，可知 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 是根據下列哪一個性質全等？

- (A) ASA (B) RHS (C) AAS (D) SAS。

答案：(D)

18. 如圖，已知 $\overline{AB} \perp \overline{BC}$ ， $\overline{CD} \perp \overline{BC}$ ， $\overline{AC} = \overline{BD}$ ，則下列哪一個全等性質可以說明 $\triangle ABC \cong \triangle DCB$ ？



- (A) SSA (B) RHS (C) ASA (D) SAS。

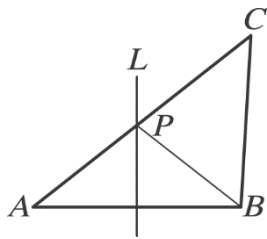
答案：(B)

19. 平面上一正三角形的邊長為4，求此正三角形面積為多少平方單位？

- (A) $2\sqrt{3}$ (B) $4\sqrt{3}$ (C) $8\sqrt{3}$ (D) $12\sqrt{3}$ 。

答案：(B)

20. 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB}=6$ ， $\overline{BC}=5$ ， $\overline{AC}=8$ ，且直線 L 為 $\overline{AB}$ 的垂直平分線且交 $\overline{AC}$ 於 P 點，則 $\triangle PBC$ 的周長為何？



- (A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 14。

答案：(C)

21. $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB}=11$ ， $\overline{BC}=14$ ， $\overline{AC}=10$ ，則 $\triangle ABC$ 中哪個角最小？

- (A) $\angle A$ (B) $\angle B$ (C) $\angle C$ (D) 無法比較。

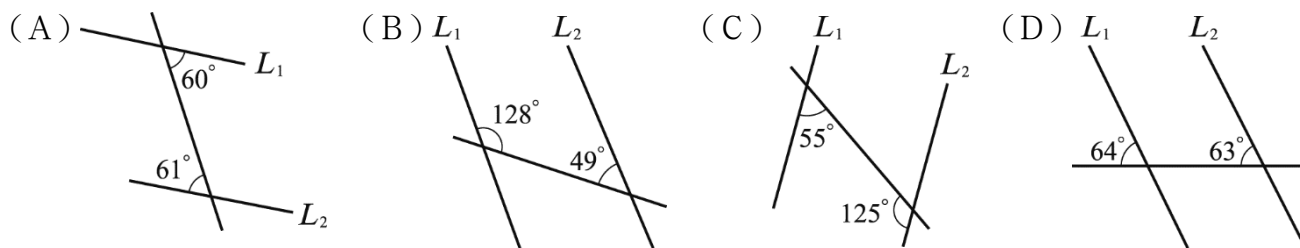
答案：(B)

22. 設一個三角形的三邊長分別是 5 公分、8 公分、 a 公分，求 a 的範圍？

- (A) $2 < a < 8$ (B) $2 < a < 13$ (C) $3 < a < 13$ (D) $3 < a < 15$ 。

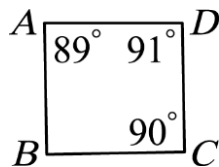
答案：(C)

23. 判斷下列四個圖形中，何者的直線 L_1 和直線 L_2 平行？



答案：(C)

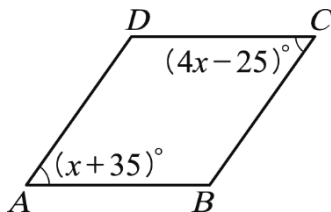
24. 如圖，四邊形 $ABCD$ 中，下列敘述何者正確？



- (A) $\overline{AB}$ 與 $\overline{CD}$ 平行， $\overline{AD}$ 與 $\overline{BC}$ 平行 (B) $\overline{AB}$ 與 $\overline{CD}$ 平行， $\overline{AD}$ 與 $\overline{BC}$ 不平行
(C) $\overline{AB}$ 與 $\overline{CD}$ 不平行， $\overline{AD}$ 與 $\overline{BC}$ 平行 (D) $\overline{AB}$ 與 $\overline{CD}$ 不平行， $\overline{AD}$ 與 $\overline{BC}$ 不平行。

答案：(B)

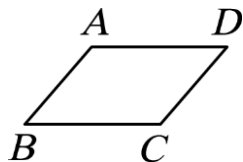
25. 如圖，平行四邊形 $ABCD$ 中， $\angle A = (x+35)^\circ$ 、 $\angle C = (4x-25)^\circ$ ，則 $\angle B = ?$



- (A) 115° (B) 120° (C) 125° (D) 135° 。

答案：(C)

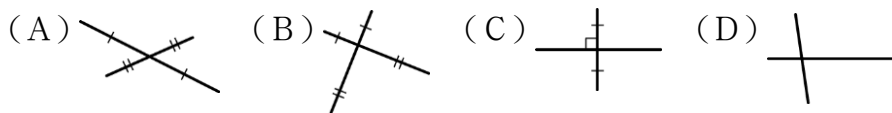
26. 如圖是艾美畫的 $\square ABCD$ ，若此平行四邊形的周長為 56，且 $\overline{AD} = 16$ ，則 $\overline{CD} = ?$



(A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13。

答案：(C)

27. 下列哪一組交叉線，將其端點連接後會形成平行四邊形？



答案：(A)

28. 下列哪一個四邊形不能視為平行四邊形？

(A) 正方形 (B) 菱形 (C) 長方形 (D) 鳶形。

答案：(D)

29. 已知箏形的兩對角線的長度分別為 24 與 18，則此箏形的面積為多少？

(A) 216 (B) 240 (C) 324 (D) 432。

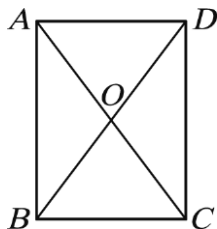
答案：(A)

30. 下列哪一種四邊形的對角線不會互相垂直？

(A) 正方形 (B) 菱形 (C) 平行四邊形 (D) 箏形。

答案：(D)

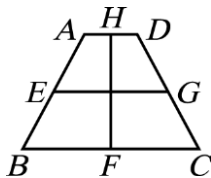
31. 如圖，長方形 $ABCD$ 的兩對角線相交於 O 點。若 $\overline{AB} = 16$ ， $\overline{BC} = 12$ ，求 $\overline{AO} = ?$



(A) 20 (B) 14 (C) 12 (D) 10。

答案：(D)

32. 如圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AB} = \overline{CD}$ ，若 E 、 F 、 G 、 H 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{CD}$ 、 $\overline{AD}$ 的中點，若 $\overline{EG} = 8$ ， $\overline{HF} = 6$ ，則梯形 $ABCD$ 的面積為多少平方單位？



(A) 32 (B) 40 (C) 48 (D) 54。

答案：(C)