

基隆市立中山高級中學 113 學年度第二學期第三次段考

國中部二年級數學科題目卷

班級： 年 班 座號： 姓名：

※請將1-31題的答案劃記在電腦讀卡上，並繳回電腦讀卡及題目卷。

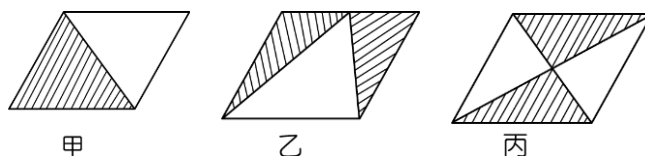
一、配合題【1-8題、每題2分，共16分】：請依據各小題的文字敘述說明，並從答案群裡找出適合該題的答案。

答案代碼	A	B	C	D
答 案	菱形	矩形	正方形	平行四邊形

- () 1.兩條對角線互相平分的四邊形。
 () 2.有一個內角為直角的平行四邊形。
 () 3.兩條對角線互相垂直平分的四邊形。
 () 4.鄰邊等長的平行四邊形。
 () 5.兩條對角線等長且互相垂直平分的四邊形。
 () 6.一組對邊平行且等長的四邊形。
 () 7.兩條對角線等長且互相平分的四邊形。
 () 8.鄰邊等長的長方形。

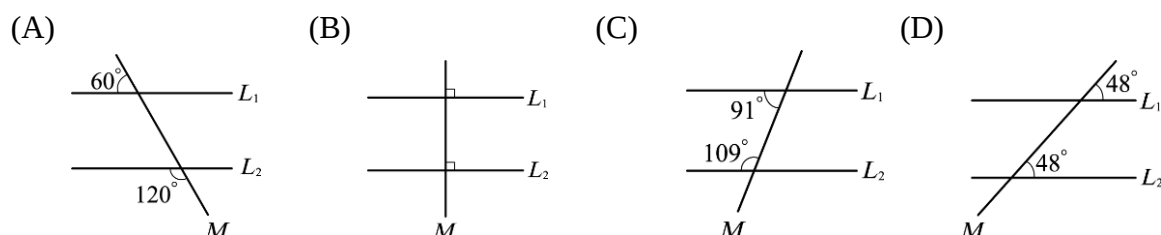
二、單選題：【9-16 題、每題 3 分，共 24 分；17-31 題、每題 4 分，共 60 分】

- () 9.下列四個選項中的數字分別代表三角形的三邊長，則何者無法構成一個三角形？
 (A) $\sqrt{9}$, $\sqrt{16}$, $\sqrt{25}$ (B) 6、8、 $\sqrt{101}$ (C) 3^2 , 4^2 , 5^2 (D) 0.5、0.8、0.3。
 () 10.如圖，有三個全等的平行四邊形，比較甲、乙、丙斜線部分面積的大小關係為何？



- (A) 甲 = 乙 = 丙 (B) 甲 > 乙 > 丙 (C) 乙 > 丙 > 甲 (D) 甲 = 乙 > 丙。

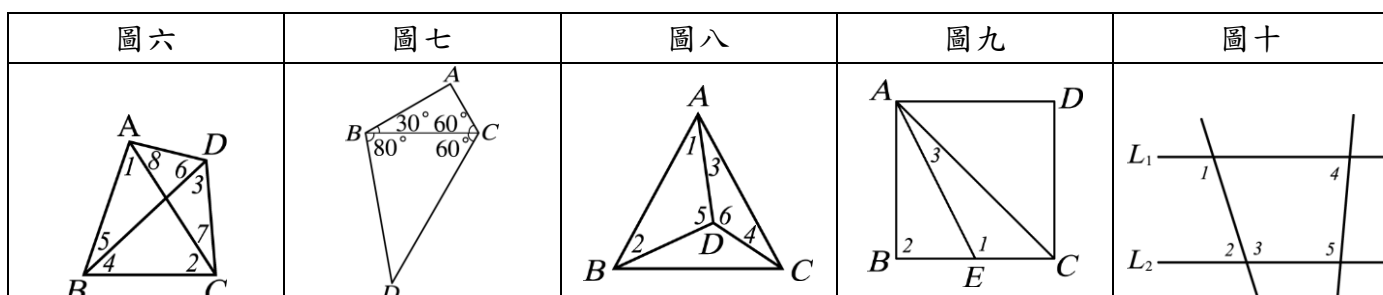
- () 11.下列各圖中何者直線 L 與 M 不平行？



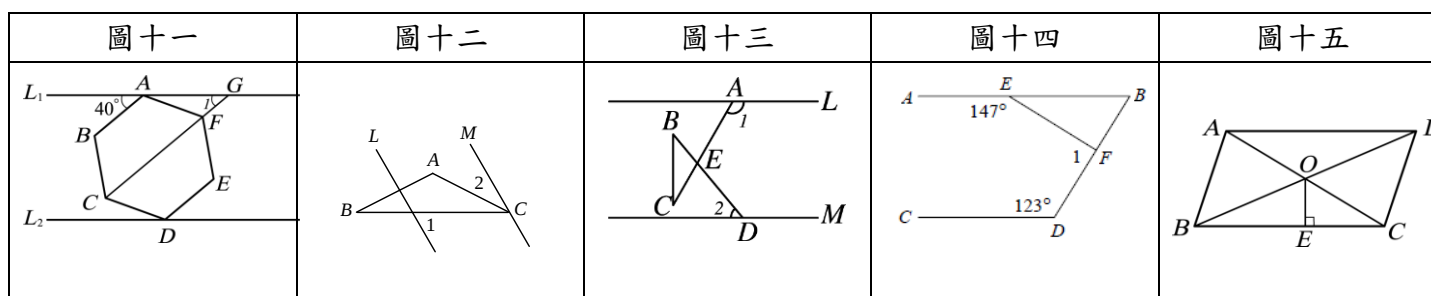
- () 12.如圖一，四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AB}=4$, $\overline{AD}=3$, $\overline{BC}=7$, $\overline{CD}=2$ ，則 $\overline{BD}$ 長為多少？
 (A) $1 < \overline{BD} < 7$ (B) $5 < \overline{BD} < 7$ (C) $5 < \overline{BD} < 9$ (D) $1 < \overline{BD} < 9$ 。
 () 13.如圖二，下列關於四邊形 $ABCD$ 的敘述何者正確？(A) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ (B) $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ (C) $\angle B = \angle D$
 (D) $\angle A + \angle D = 180^\circ$ 。
 () 14.如圖三，平行四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} \parallel \overline{GH} \parallel \overline{CD}$, $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\angle A = 112^\circ$ ，則 $\angle KHC = ?$
 (A) 58° (B) 68° (B) 78° (D) 112° 。
 () 15.如圖四，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, E 點在 $\overline{BC}$ 的延長線上，若 $\overline{AB}=6$, $\overline{BC}=10$, $\overline{AB} \perp \overline{AC}$, $\angle 1 = \angle 2$ ，則 $\overline{DE} = ?$ (A) 16 (B) 10 (C) 8 (D) 4。
 () 16.如圖五，梯形 $ABCD$ 的面積為 84 平方單位， $\overline{EF}$ 為兩腰中點連線段， $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ ，且 $\overline{AH}=7$ ，則 $\overline{AD} + \overline{EF} + \overline{BC} = ?$ (A) 12 (B) 24 (C) 32 (D) 36。

圖一	圖二	圖三	圖四	圖五

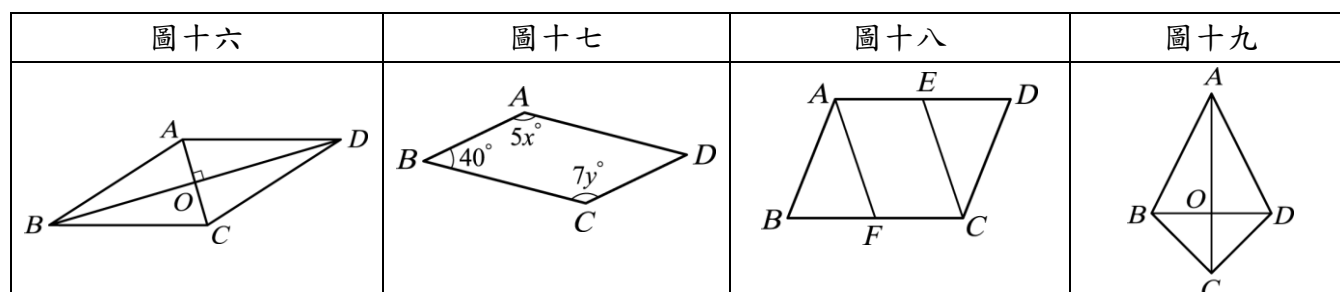
- () 17. 如圖六，四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AC}$ 、 $\overline{BD}$ 為對角線，且 $\overline{DA} < \overline{CD} < \overline{BC} < \overline{AB}$ ，則下列何者正確？
 (A) $\angle 8 < \angle 7$ (B) $\angle 6 < \angle 5$ (C) $\angle 4 < \angle 3$ (D) $\angle 2 < \angle 1$ 。
- () 18. 如圖七， $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{AC}$ 、 $\overline{BD}$ 、 $\overline{CD}$ 中最短的邊為何者？(A) $\overline{AC}$ (B) $\overline{AB}$ (C) $\overline{BD}$ (D) $\overline{CD}$ 。
- () 19. 如圖八，在 $\triangle ABC$ 中，若 $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，且 $\overline{BD} > \overline{CD}$ ，則下列結論何者正確？
 (A) $\angle 1 > \angle 3$ (B) $\angle DBC > \angle DCB$ (C) $\angle 3 = \angle 4$ (D) $\angle 5 = \angle 6$ 。
- () 20. 如圖九，正方形 $ABCD$ 中， E 為 $\overline{BC}$ 的中點，試判斷下列敘述何者錯誤？
 (A) $\overline{BE} + \overline{CE} > \overline{AE}$ (B) $\overline{AE} > \overline{AB}$ (C) $\overline{BE} + \overline{AE} > \overline{AC}$ (D) $\angle 1 > \angle 2$ 。
- () 21. 如圖十，若 $\angle 1 = \angle 3$ ， $\angle 4 = 85^\circ$ ，求 $\angle 5 = ?$ (A) 85° (B) 95° (C) 105° (D) 115° 。



- () 22. 如圖十一， $L_1 // L_2$ ，六邊形 $ABCDEF$ 為正六邊形，求 $\angle 1 = ?$ (A) 20° (B) 30° (C) 40° (D) 60° 。
- () 23. 如圖十二， $L // M$ ， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\angle A = 126^\circ$ ， $\angle 1 = 60^\circ$ ，則 $\angle 2 = ?$ (A) 27° (B) 33° (C) 44° (D) 54° 。
- () 24. 如圖十三， $L // M$ ，已知 $\angle 1 = 120^\circ$ ， $\angle B = 45^\circ$ ， $\angle C = 35^\circ$ ，則 $\angle 2 = ?$ (A) 40° (B) 35° (C) 30° (D) 20° 。
- () 25. 如圖十四， $\overline{AB} // \overline{CD}$ ， E 、 F 兩點分別在 $\overline{AB}$ 與 $\overline{BD}$ 上，求 $\angle 1 = ?$ (A) 110° (B) 105° (C) 100° (D) 90° 。
- () 26. 如圖十五，四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形，面積為 144 平方單位，若 $\overline{OE} \perp \overline{BC}$ ， $\overline{OE} = 4$ ，求 $\overline{AD} = ?$
 (A) 21 (B) 18 (C) 15 (D) 12。



- () 27. 在平行四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} = 6$ ， $\overline{CD} = 7$ ，若 $\overline{AB} = 2x + 1$ ， $\overline{BC} = y - 3$ ，則 $x + y = ?$
 (A) 6 (B) 12 (C) 12.5 (D) 27。
- () 28. 如圖十六，四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形， $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ ，若 $\overline{AC} = 16$ ， $\overline{BD} = 30$ ，求平行四邊形 $ABCD$ 的周長為多少？(A) 68 (B) 72 (C) 76 (D) 80。
- () 29. 如圖十七，四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形，試求出 $x - y$ 之值為何？(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8。
- () 30. 如圖十八，四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形， E 、 F 各為 $\overline{AD}$ 、 $\overline{BC}$ 的中點，試判斷下列敘述何者錯誤？
 (A) 四邊形 $AFCE$ 是平行四邊形 (B) $\triangle ABF \cong \triangle CDE$ (C) 四邊形 $AFCE$ 面積 $= 2 \triangle CDE$ 面積
 (D) $\triangle CDE$ 面積 $= 1/3$ 平行四邊形 $ABCD$ 面積。
- () 31. 如圖十九，四邊形 $ABCD$ 的對角線 $\overline{AC}$ 垂直平分對角線 $\overline{BD}$ ，並交於 O 點，試判斷下列敘述何者錯誤？(A) $\triangle ABC \cong \triangle ADC$ (B) $\angle ABC = \angle ADC$ (C) 四邊形 $ABCD$ 面積 $= \frac{1}{2} \times \overline{AC} \times \overline{BD}$ (D) 四邊形 $ABCD$ 面積 $= 4 \times \triangle AOD$ 面積。



題號 1-8

9

10-20

21-31

答案 DBAACDBC CorD ACBABCDCAAA BCBADBBADDD