

台南市立歸仁國民中學 110 學年度第二學期第三次段考二年級數學科試題

考試範圍：康軒版第四冊§3-5~§4-3

二年____班 座號：____姓名：____

命題教師：黃斌斌

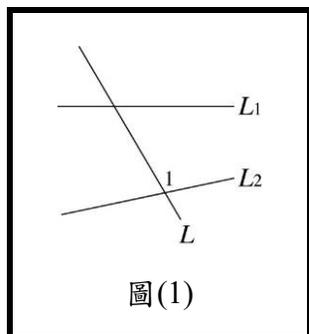
本次試題共 4 頁，另有手寫卷 1 頁(附圖不按比例繪製，僅供參考)，請以黑筆書寫於手寫卷，否則以 0 分計算

一、選擇題 (每題 3 分，共 48 分)

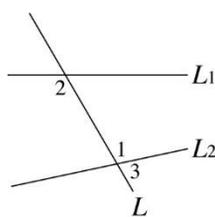
() 01. 若一個三角形的其中兩邊為 3、7，則下列哪一個不可能是第三邊的長度？

- (A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4。

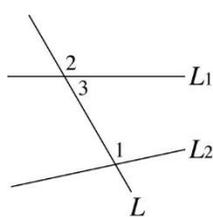
() 02. 如圖(1)， L 是 L_1 與 L_2 的截線，請標記 $\angle 1$ 的同位角 $\angle 2$ ，以及標記 $\angle 1$ 的同側內角 $\angle 3$ ，則下列何者為 $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 正確的位置圖？



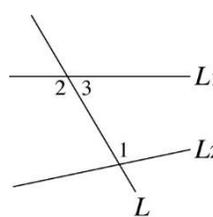
(A)



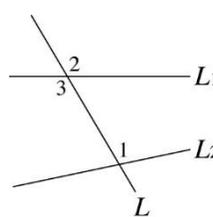
(B)



(C)



(D)

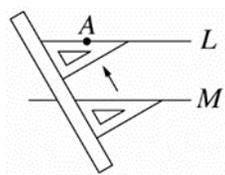


() 03. 如圖(2)，利用一把直尺、一塊三角板作一直線 L 與 M 平行且 L 通過直線 M 外一點 A ，此種畫法是用了平行線的哪一個判別性質？

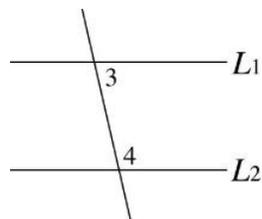
- (A) 同位角相等 (B) 內錯角相等 (C) 同側內角互補 (D) 對頂角相等。

() 04. 如圖(3)，若 $L_1 \parallel L_2$ ， $\angle 3 = (2x + 37)^\circ$ ， $\angle 4 = (4x + 23)^\circ$ ，則 $x = ?$

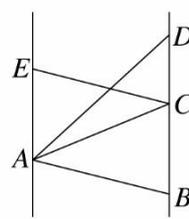
- (A) 20 (B) 30 (C) 40 (D) 50。



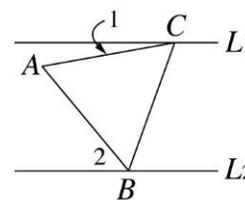
圖(2)



圖(3)



圖(4)



圖(5)

() 05. 如圖(4)， $\overline{AE} \parallel \overline{BD}$ ， C 在 \overline{BD} 上。若 $\overline{AE} = 4$ ， $\overline{BD} = 7$ ， $\triangle ABD$ 的面積為 21，則 $\triangle ACE$ 的面積為多少？

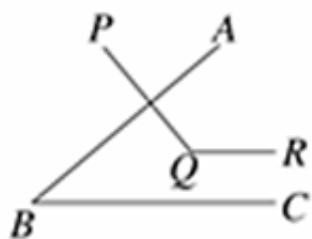
- (A) 10 (B) 12 (C) 15 (D) 28。

() 06. 如圖(5)，已知 $L_1 \parallel L_2$ ， $\triangle ABC$ 為一正三角形， $\angle 1 = 10^\circ$ ，則 $\angle 2 = ?$

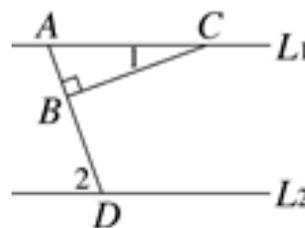
- (A) 50° (B) 60° (C) 70° (D) 80° 。

() 07. 如圖(6)， $\overline{AB} \perp \overline{PQ}$ ， $\overline{QR} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\angle PQR = 130^\circ$ ，則 $\angle ABC = ?$

- (A) 40° (B) 50° (C) 60° (D) 70° 。



圖(6)



圖(7)

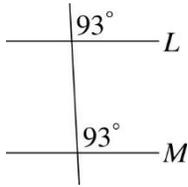
() 08. 如圖(7)，已知 $L_1 \parallel L_2$ ， $\triangle ABC$ 為一直角三角形， $\angle 1 = 20^\circ$ ，則 $\angle 2 = ?$

- (A) 50° (B) 60° (C) 70° (D) 80° 。

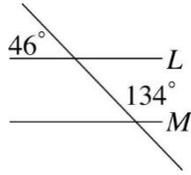
背面尚有試題

() 09. 下列選項中，何者的直線 L 不平行直線 M ?

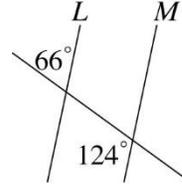
(A)



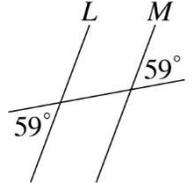
(B)



(C)



(D)



() 10. 小妍將平行四邊形的四個內角依順時針順序列在紙上，請問哪一組角度可能是小妍列出的平行四邊形四個內角？

- (A) $55^\circ, 135^\circ, 55^\circ, 135^\circ$ (B) $50^\circ, 130^\circ, 130^\circ, 50^\circ$ (C) $60^\circ, 120^\circ, 60^\circ, 120^\circ$ (D) $60^\circ, 80^\circ, 120^\circ, 100^\circ$ 。

() 11. 下列各選項的 3 個數分別代表三線段的長度，哪一個選項恰為直角三角形的三邊？

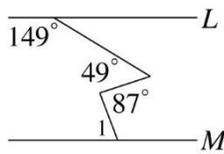
- (A) $\frac{1}{5}, \frac{1}{12}, \frac{1}{13}$ (B) $3^2, 4^2, 5^2$ (C) $\sqrt{6}, \sqrt{8}, \sqrt{10}$ (D) $9, 40, 41$ 。

() 12. 如圖(8)，已知 $L \parallel M$ ，則 $\angle 1 = ?$

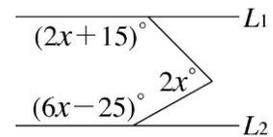
- (A) 131° (B) 103° (C) 69° (D) 49° 。

() 13. 如圖(9)，若 $L_1 \parallel L_2$ ，則 x 等於多少？

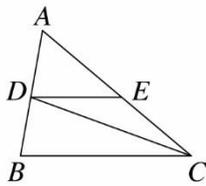
- (A) 36 (B) 37 (C) 38 (D) 39。



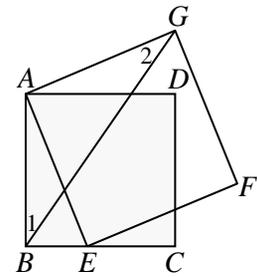
圖(8)



圖(9)



圖(10)



圖(11)

() 14. 如圖(10)， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ， \overline{CD} 為 $\angle BCE$ 之平分線，且 $\angle CDE = 20^\circ$ ， $\angle B = 80^\circ$ ，則 $\angle A = ?$

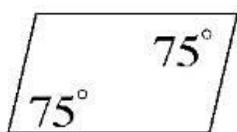
- (A) 50° (B) 60° (C) 70° (D) 80° 。

() 15. 如圖(11)已知四邊形 $ABCD$ 、 $AEFG$ 皆為正方形，其中 E 點在 \overline{BC} 上。連接 \overline{BG} 並根據圖中標示的角，判斷下列選項何者

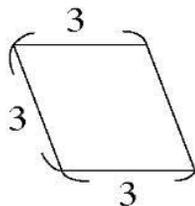
- 正確？(A) $\overline{AB} = \overline{AG}$ (B) $\overline{AB} > \overline{AG}$ (C) $\angle 1 = \angle 2$ (D) $\angle 1 > \angle 2$ 。

() 16. 下面哪一個圖形一定是平行四邊形？

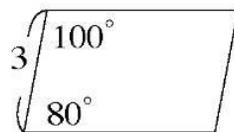
(A)



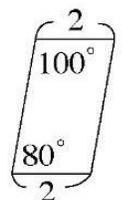
(B)



(C)



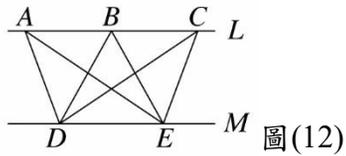
(D)



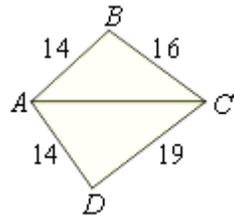
請繼續作答

二、 填充題 (每格 3 分, 第 17 題 4 分, 共 52 分, 答案均須化為最簡, 否則不予給分)

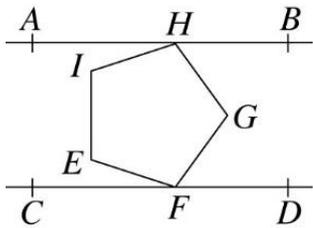
- 如圖(12), $L \parallel M$, $\triangle CDE$ 的面積為 36 平方公分, 則 $\triangle ADE + \triangle BDE =$ _____ 平方公分。
- 如圖(13), 已知 $\overline{AB} = 14$ 、 $\overline{BC} = 16$ 、 $\overline{AD} = 14$ 、 $\overline{CD} = 19$, 若 \overline{AC} 為整數, 則 \overline{AC} 的最大值為 _____。



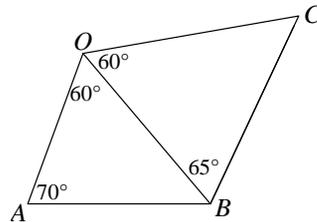
圖(12)



圖(13)

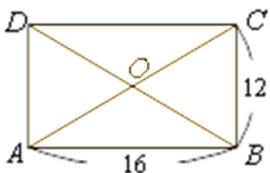


圖(14)

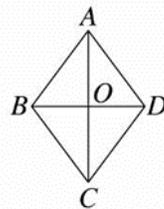


圖(15)

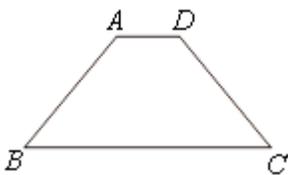
- 如圖(14), $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, 且正五邊形 $EFGHI$ 的頂點 H 、 F 分別在直線 AB 、 CD 上, 又 $\angle GFD$ 的度數是 $\angle EFC$ 的 3 倍, 則 $\angle AHI =$ _____ 度。
- 如圖(15), 四邊形 $OABC$ 中, 各角的度數如圖中所示, 則 \overline{OA} 、 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{OC} 四邊之中, 最長的邊是 _____。
- 如圖(16), 長方形 $ABCD$ 中, 已知 $\overline{BC} = 12$, $\overline{AB} = 16$, 則 $\overline{AC} + \overline{BO} =$ _____。
- 如圖(17), 已知菱形 $ABCD$ 的對角線 $\overline{AC} = 16$, $\overline{BD} = 12$, 則此菱形面積為 _____。



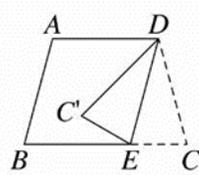
圖(16)



圖(17)

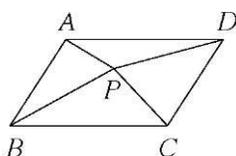


圖(18)



圖(19)

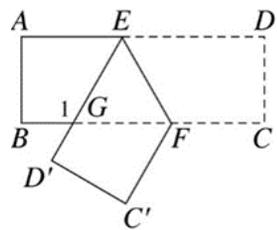
- 如圖(18), 等腰梯形 $ABCD$ 中, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, 已知 $\angle A + \angle D = 260^\circ$, 則 $\angle B =$ _____ 度。
- 如圖(19), 等腰梯形 $ABCD$ 中, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, 沿 \overline{DE} 摺疊, C 點落在 C' 上, 且 $\overline{AD} = \overline{BE}$ 。若 $\angle A = 105^\circ$, 則 $\angle CEC' =$ _____ 度。
- 如圖(20), P 為平行四邊形 $ABCD$ 內部一點, 若 $\triangle APB$ 面積為 8, $\triangle CPD$ 面積為 11, $\triangle APD$ 面積為 7, 則 $\triangle BPC$ 面積 = _____。



圖(20)

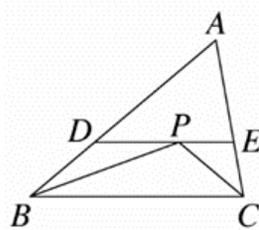
請繼續作答

10. 如圖(21)，有一張長方形 $ABCD$ 的紙，沿著 \overline{EF} 摺疊，且 D 點落在 D' 上， C 點落在 C' 點上，設 $\angle EFG = 60^\circ$ ，則 $\angle 1 =$ _____ 度。

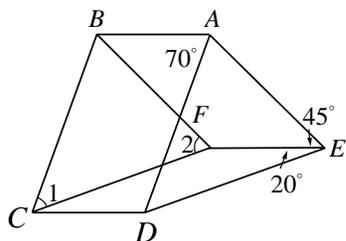


圖(21)

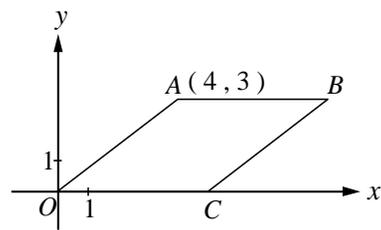
11. 如圖(22)， $\triangle ABC$ 中， $\angle ABC$ 、 $\angle ACB$ 的角平分線相交於 P 點，若過 P 點作 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 交 \overline{AB} 、 \overline{AC} 於 D 、 E 兩點，且 $\overline{AB} = 14$ ， $\overline{AC} = 10$ ，則 $\triangle ADE$ 的周長為 _____。



圖(22)



圖(23)



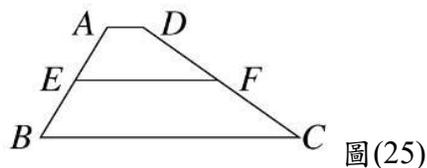
圖(24)

12. 如圖(23)，在同一平面上，四邊形 $ABCD$ 、 $CDEF$ 、 $ABFE$ 都是平行四邊形。已知 $\angle BAD = 70^\circ$ 、 $\angle DEF = 20^\circ$ 、 $\angle AEF = 45^\circ$ ，則 $\angle 1 + \angle 2 =$ _____ 度。

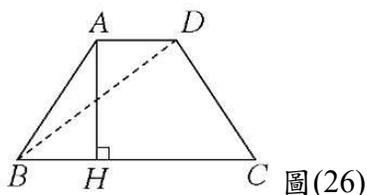
13. 如圖(24)，坐標平面上，四邊形 $OABC$ 為菱形，其中 O 為原點， A 點坐標為 $(4, 3)$ ， B 點在第一象限、 C 點在 x 軸上，則 B 點的坐標為 (_____ , _____)。

14. 如圖(25)，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， E 、 F 分別為 \overline{AB} 、 \overline{CD} 的中點，已知 $\overline{EF} = 11$ 、 $\overline{AB} = 9$ 、 $\overline{CD} = 12$ ，則梯形 $ABCD$ 的周長為 _____。

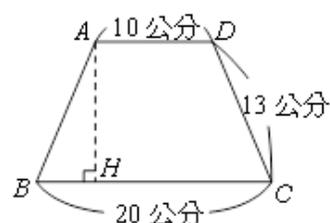
15. 如圖(26)， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AB} = \overline{CD}$ ，已知 $\overline{AD} = 8$ ， $\overline{BC} = 24$ ，且梯形的高 \overline{AH} 為 12，則對角線 $\overline{BD} =$ _____。



圖(25)



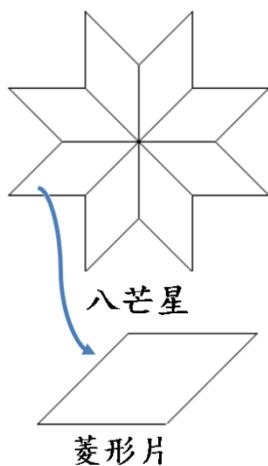
圖(26)



圖(27)

16. 如圖(27)，四邊形 $ABCD$ 為一等腰梯形，則梯形 $ABCD$ 的面積為 _____ 平方公分。

17. 如圖(28)，有一天小文去某餐廳用餐，看到菜盤上有一個用紅蘿蔔片拼成的裝飾「八芒星」。他研究了這個「八芒星」的結構，發現是由 8 個全等的菱形拼成，且圖形的周長為 48 公分。後來他請教餐廳的主廚，關於製作「八芒星」的過程，如圖(29)，則此菱形片邊長為 _____ 公分，「八芒星」的面積為 _____ 平方公分。【各 2 分】

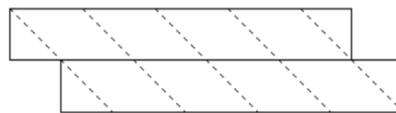


圖(28)

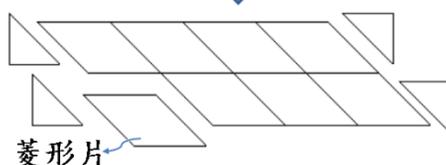
(1) 將紅蘿蔔切成兩條等寬的長方形薄片。



(2) 如右，依照虛線處下刀，切成若干個菱形片與三角形。

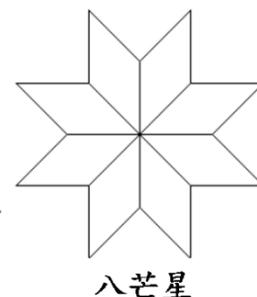


(3) 將 8 個菱形片拼成八芒星圖形。



* 菱形片：將食材切成菱形狀的薄片。

圖(29)



試題結束

台南市立歸仁國民中學 110 學年度第二學期第三次段考二年級數學科手寫卷

考試範圍：康軒版第四冊§3-5~§4-3 二年____班 座號：____ 姓名：_____

請以黑筆書寫於答案卷，否則以 0 分計算

一、 選擇題（每題 3 分，共 48 分）

1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.		

二、 填充題

（每格 3 分，第 17 題各 2 分，共 52 分，答案均須化為最簡，否則不予給分）

1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.(1)	17.(2)
(,)				【各 2 分】	【各 2 分】