

請將答案畫在答案卡上，否則不予計分

一、選擇題(每題 4 分，共 100 分)

1. 已知 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ ，若 $\angle A > \angle D$ ，則 $\overline{BC} > \overline{EF}$
此敘述(A) 正確 (B) 錯誤

【3-5】

2. 可以畫出三邊長分別為 5 公分、6 公分、10 公分的三角形。

此敘述(A) 正確 (B) 錯誤

【3-5】

3. 兩直線被另一直線所截，若內錯角相等，則同側內角互補。

此敘述(A) 正確 (B) 錯誤

【4-1】

4. 一組對邊平行，另一組對邊等長的四邊形，必定為平行四邊形。

此敘述(A) 正確 (B) 錯誤

【4-2】

5. 箏形的兩條對角線垂直且互相平分。

此敘述(A) 正確 (B) 錯誤

【4-3】

6. 已知三線段不等長，且由小到大依序為 8、12、 x ，若此三線段可以構成三角形，則滿足 x 的正整數共有幾個？

(A) 16 (B) 15 (C) 8 (D) 7

【3-5】

7. 在 $\triangle ABC$ 中，已知最大角 $\angle A = 70^\circ$ ，且 $\overline{AB} > \overline{AC}$ ，試判斷下列選項何者正確？

(A) $\angle B < 55^\circ$ (B) $\angle B > \angle C$
(C) $\overline{BC} < \overline{AC}$ (D) $\overline{BC} < \overline{AB}$

【3-5】

8. 如圖，已知 $\overline{AC}$ 為 $\angle BCD$ 的角平分線，且 $\angle ACB = 58^\circ$ ， $\angle B = 58^\circ$ ， $\angle D = 62^\circ$ ，

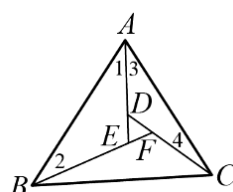
則 $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{CD}$ 、 $\overline{AD}$ 的大小關係為下列何者？

(A) $\overline{BC} > \overline{CD} > \overline{AB} = \overline{AD}$
(B) $\overline{BC} > \overline{AB} = \overline{AD} > \overline{CD}$
(C) $\overline{CD} > \overline{BC} > \overline{AB} > \overline{AD}$
(D) $\overline{BC} > \overline{AB} > \overline{CD} > \overline{AD}$

【3-5】

9. 如圖， $\triangle ABC$ 中，若 $\angle 1 > \angle 3$ ， $\angle 2 > \angle 4$ ，則 $\overline{DF}$ 、 $\overline{EF}$ 的大小關係為何？

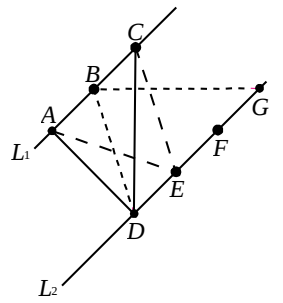
(A) $\overline{DF} > \overline{EF}$ (B) $\overline{DF} < \overline{EF}$
(C) $\overline{DF} = \overline{EF}$ (D) 無法比較



【3-5】

10. 如圖，已知 $L_1 \parallel L_2$ ，且 L_1 、 L_2 線上相鄰的兩點都等距，若 $\triangle ACD$ 的面積為 6，求 $\triangle ACE$ 與 $\triangle BDG$ 的面積和為？

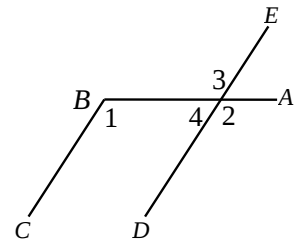
(A) 24 (B) 21
(C) 18 (D) 15



【4-1】

11. 如圖， $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ ， $\angle 1 = (10x + 5)^\circ$ ， $\angle 4 = (5x + 25)^\circ$ ，則下列敘述何者正確？

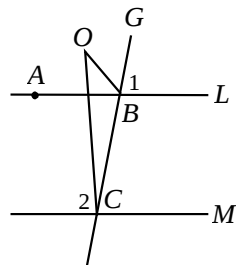
(A) $\angle 1 = 135^\circ$
(B) $\angle 4 = 75^\circ$
(C) $\angle 1$ 、 $\angle 3$ 是同位角
(D) $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$



【4-1】

12. 如圖，若 $L \parallel M$ ，且 $\angle 1 = 70^\circ$ ， $\angle 2 = 84^\circ$ ， $\overline{OB}$ 平分 $\angle ABG$ ，則 $\angle BOC = ?$

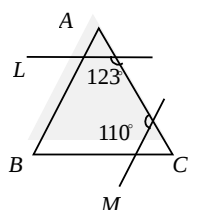
(A) 29 (B) 26 (C) 16 (D) 14



【4-1】

13. 如圖，兩直線 L 、 M 分別與 $\overline{BC}$ 、 $\overline{AB}$ 平行。根據圖中標示的角度，求 $\angle B$ 的度數為何？

(A) 50 (B) 53 (C) 57 (D) 70



【4-1】

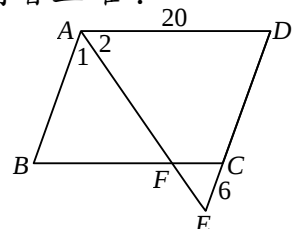
14. 下列哪一組的條件無法確定四邊形 $ABCD$ 為平行四邊形？

(A) $\overline{AB} = \overline{CD}$ 且 $\overline{BC} = \overline{DA}$
(B) $\angle A = \angle C$ 且 $\angle B = \angle D$
(C) $\angle A = \angle B$ 且 $\angle C = \angle D$
(D) $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 且 $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$

【4-2】

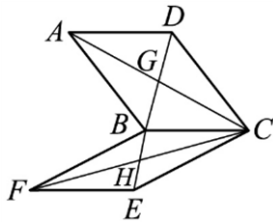
15. 如圖， $\square ABCD$ 中，若 $\angle D = 66^\circ$ ， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\overline{AD} = 20$ ， $\overline{CE} = 6$ ，下列敘述何者正確？

(A) $\angle E = 66^\circ$ ， $\overline{AB} = 14$
(B) $\angle E = 66^\circ$ ， $\overline{AB} = 20$
(C) $\angle E = 57^\circ$ ， $\overline{AB} = 14$
(D) $\angle E = 57^\circ$ ， $\overline{AB} = 20$



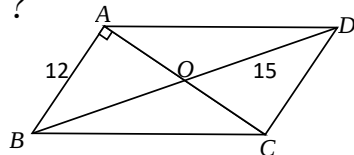
【4-2】

16. 如圖，四邊形 $ABCD$ 及 $BFEC$ 皆為平行四邊形， $\overline{AC}$ 交 $\overline{BD}$ 於 G 點， $\overline{BE}$ 交 $\overline{CF}$ 於 H 點。若 $\triangle AGD$ 的周長為 28 cm ， $\triangle FEH$ 的周長為 26 cm ， $\overline{BC} = 11\text{ cm}$ ，則四邊形 $BHCG$ 的周長為多少公分？
 (A) 30 (B) 32
 (C) 43 (D) 54



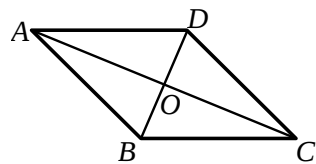
【4-2】

17. 如圖， $\square ABCD$ 中， $\overline{AB} \perp \overline{AC}$ ， $\overline{OD} = 15$ ， $\overline{AB} = 12$ ，求 $\triangle BCD$ 面積是？
 (A) 108 (B) 216
 (C) 54 (D) 360



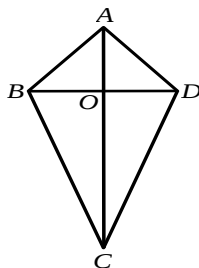
【4-2】

18. 如圖，菱形 $ABCD$ 中，若對角線 $\overline{AC} = 24$ 、 $\overline{BD} = 10$ ，求菱形 $ABCD$ 周長？
 (A) 34 (B) 52
 (C) 68 (D) 84



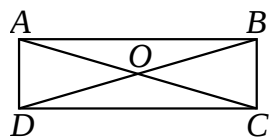
【4-3】

19. 如圖，箏形 $ABCD$ 的兩條對角線交點為 O ，且 $\overline{AO} = \overline{BO} = 6$ ， $\overline{CO} = 14$ ，則此箏形的面積為？
 (A) 84 (B) 100
 (C) 120 (D) 240



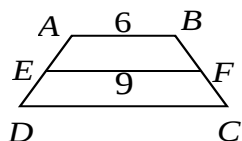
【4-3】

20. 如圖，四邊形 $ABCD$ 為長方形， $\overline{AD} = 7\text{ cm}$ ， $\triangle AOD$ 面積為 42 cm^2 ，求長方形周長為多少公分？
 (A) 62 (B) 38 (C) 31 (D) 13



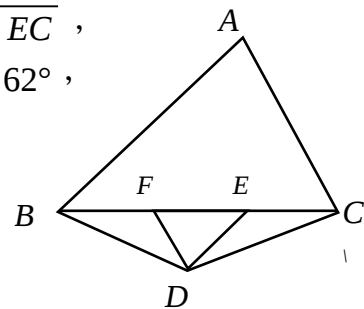
【4-3】

21. 如圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， $\overline{EF}$ 為等腰梯形 $ABCD$ 兩腰中點的連線段。若 $\overline{AB} = 6\text{ cm}$ ， $\overline{EF} = 9\text{ cm}$ ， $\overline{AD} = 5\text{ cm}$ ，則 $\overline{CD} = X\text{ cm}$ ，梯形 $ABCD$ 面積 $= Y\text{ cm}^2$ ，求 $X + Y = ?$
 (A) 75 (B) 51 (C) 48 (D) 30



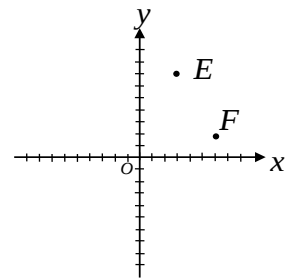
【4-3】

22. 如圖， E 、 F 在 $\overline{BC}$ 上， $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$ 、 $\overline{DF} \parallel \overline{AC}$ ，若 $\overline{BF} = \overline{DF}$ ， $\overline{DE} = \overline{EC}$ ， $\angle ABC = 40^\circ$ ， $\angle ACB = 62^\circ$ ，則 $\angle BDC$ 為多少度？
 (A) 102 (B) 110
 (C) 114 (D) 129



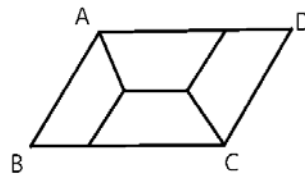
【4-1】

23. 如圖，直角坐標平面上有兩點 $E(3, 7)$ 、 $F(6, 2)$ 。若在 x 軸上找出 P 點，在 y 軸上找出 Q 點，使得 $\overline{FP} + \overline{PQ} + \overline{EQ}$ 有最小值 k ，則 k 值為何？
 (A) $\sqrt{34}$ (B) $3\sqrt{10}$
 (C) $\sqrt{109}$ (D) $9\sqrt{2}$



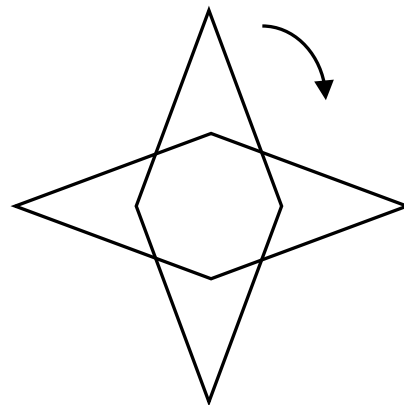
【3-5】

24. 土城磁磚店，鋪地磚師傅常常利用相同形狀、相同大小的磁磚，鋪成各式各樣規則性的幾何圖形。右圖是陳城師傅利用四個全等的等腰梯形所拼成的平行四邊形地板，若 $\overline{AB} = 18$ ，則 $\overline{BC} = ?$
 (A) 24 (B) 27 (C) 30 (D) 36



【4-2.4-3】

25. 如圖，阿土將一個兩對角線長分別為 14 和 6 的菱形，使其繞中心點順時針旋轉 90° 後，得到另一個菱形。則圖形中兩菱形不重疊部分的面積為何？
 (A) 20 (B) 25.2 (C) 33.6 (D) 42



【4-3】

【試題結束】

新北市立土城國民中學 111 學年度第二學期 第三次段考 數學科（八年級）解答卷

一、選擇題（每題 4 分，共 100 分）

1.	2.	3.	4.	5.
B	A	A	B	B
6.	7.	8.	9.	10.
D	A	D	A	D
11.	12.	13.	14.	15.
B	A	B	C	C
16.	17.	18.	19.	20.
B	A	B	C	A
21.	22.	23.	24.	25.
C	D	D	B	C