

9	M	C	1	(Q)
---	---	---	---	---	---	---

教育局
2026 年全港性系統評估
中學三年級數學
試題簿

學生須知：

1. 全卷共有 47 題。
2. 評估時限為 65 分鐘。
3. 本卷全部試題均須作答。所有答案必須寫在分開提供的答題簿內。
4. 可使用香港考試及評核局核准的計算機。
5. 除特別指明外，數值答案須用真確值，或準確至三位有效數字的近似值表示。
6. 算草應做在草稿紙上。
7. 本試卷的附圖不一定依比例繪成。

甲部： 選出每題最佳的答案。 答案必須填畫在答題簿內。

1. $6^3 =$

- A. $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$ 。
- B. $6 \times 6 \times 6$ 。
- C. 6×3 。
- D. 63。

2. 把 103.934 7 捨入至 3 位小數。

- A. 103
- B. 104
- C. 103.934
- D. 103.935

3. $\sqrt[3]{64} =$

- A. 8。
- B. 4。
- C. $\frac{1}{4}$ 。
- D. $\frac{1}{8}$ 。

4. 美怡和 6 位朋友一同吃飯，總消費為 $\$x$ 。他們使用了一張 $\$100$ 的現金券後，餘下的款項由他們平分。每人需要付多少？

A. $\$ \left(\frac{x}{7} - 100 \right)$

B. $\$ \left(\frac{x}{7} + 100 \right)$

C. $\$ \left(\frac{x-100}{7} \right)$

D. $\$ \left(\frac{x+100}{7} \right)$

5. 下列哪個方程的解是 $x = -\frac{1}{4}$ ？

A. $x + 4 = 0$

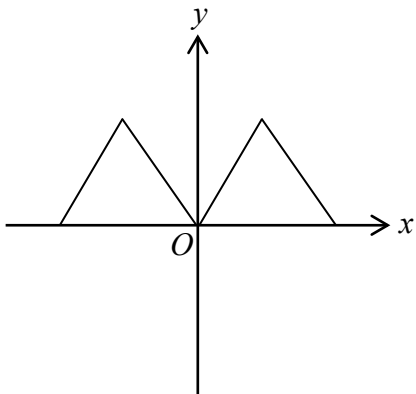
B. $x - 4 = 0$

C. $4x + 1 = 0$

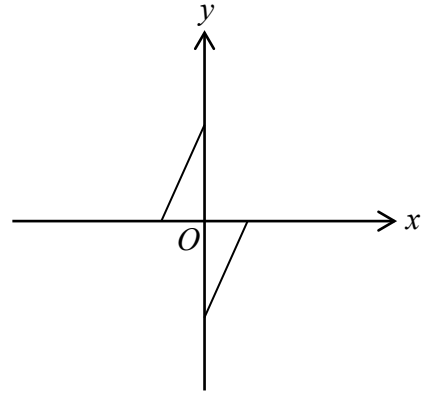
D. $4x - 1 = 0$

6. 下列哪幅圖可表示方程 $3x+y-4=0$ 的圖像？

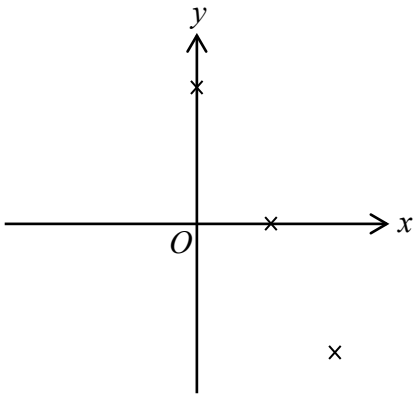
A.



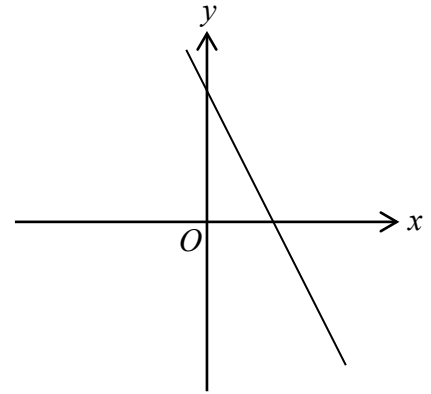
B.



C.



D.



7. $6.83 \times 10^{-5} =$

A. 0.000 006 83 °

B. 0.000 068 3 °

C. 683 000 °

D. 68 300 000 °

8. 下列哪一項是多項式？

A. $3a^2 + 5a$

B. $\frac{3}{a^2} + 5a$

C. $3\sqrt{a} + 5a$

D. $\frac{3}{\sqrt{a}} + 5a$

9. 某電梯的最高承重量為 1 000 kg。現在電梯內已有一名體重 80 kg 的工人，及後把 N 箱重量均為 70 kg 的貨物放入電梯。已知電梯沒有超載，下列哪個不等式可用作求 N 值的範圍？

A. $80 + 70N \leq 1000$

B. $80 + 70N < 1000$

C. $80 + 70N \geq 1000$

D. $80 + 70N > 1000$

10. 量度某物件的長度得出 4.0 cm (準確至 2 位有效數字)，求所得的量度值的相對誤差。

A. $\frac{1}{4}$

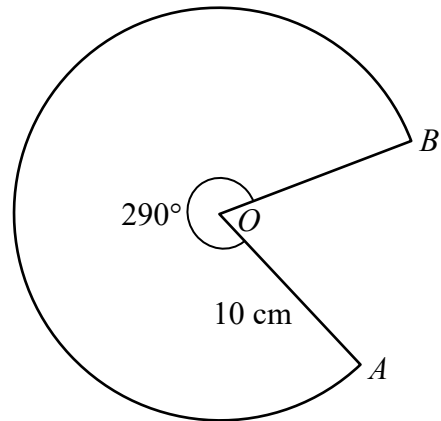
B. $\frac{1}{20}$

C. $\frac{1}{40}$

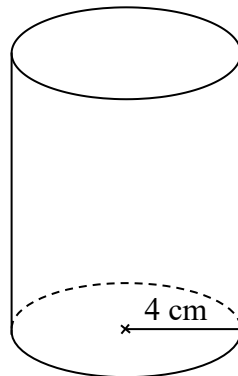
D. $\frac{1}{80}$

11. 圖中，扇形 OAB 的半徑是 10 cm 。若 反角 $AOB = 290^\circ$ ，則該扇形的弧長 =

- A. $\pi(10)^2 \times \frac{290^\circ}{360^\circ}\text{ cm}$ 。
- B. $\pi(20)^2 \times \frac{290^\circ}{360^\circ}\text{ cm}$ 。
- C. $2\pi(10) \times \frac{290^\circ}{360^\circ}\text{ cm}$ 。
- D. $2\pi(20) \times \frac{290^\circ}{360^\circ}\text{ cm}$ 。



12.



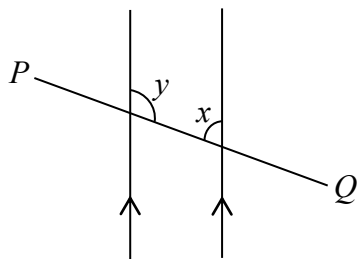
圖中顯示一個實心直立圓柱，其底半徑是 4 cm ，而它的總表面面積是 $112\pi\text{ cm}^2$ 。

求該圓柱的高。

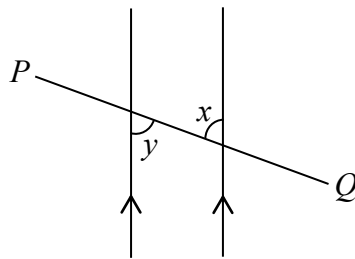
- A. 7 cm
- B. 10 cm
- C. 12 cm
- D. 14 cm

13. 下列各圖中， PQ 是直線。哪幅圖顯示 x 和 y 是一對同旁內角？

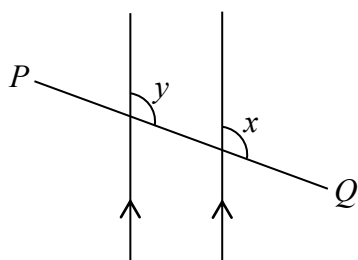
A.



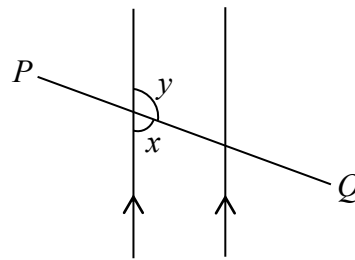
B.



C.

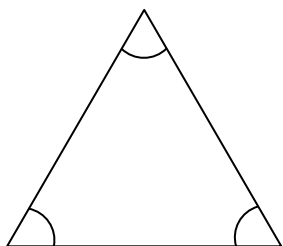


D.

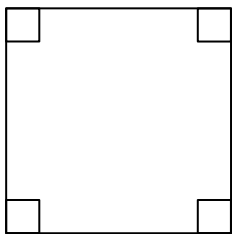


14. 下列哪一個圖形**必定**是正多邊形？

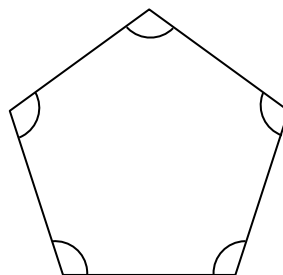
A.



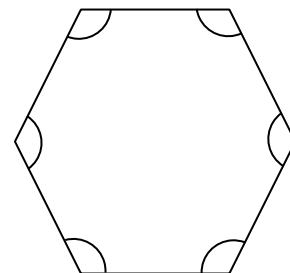
B.



C.

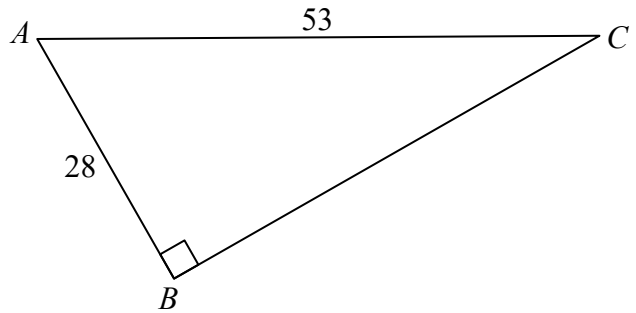


D.



15. 圖中， $\triangle ABC$ 是一個直角三角形。若 $AB=28$ 和 $AC=53$ ，則 $BC =$

- A. $53^2 - 28^2$ 。
- B. $53^2 + 28^2$ 。
- C. $\sqrt{53^2 - 28^2}$ 。
- D. $\sqrt{53^2 + 28^2}$ 。



16. $A(-2, 3)$ 和 $B(4, 7)$ 是直角坐標平面上的兩點。 $M(x, y)$ 是 AB 的中點。求 x 和 y 。

- A. $x = -6$ ， $y = -4$
- B. $x = -3$ ， $y = -2$
- C. $x = 1$ ， $y = 5$
- D. $x = 2$ ， $y = 10$

17. 下表列出四條直線 L_1 、 L_2 、 L_3 和 L_4 的斜率。

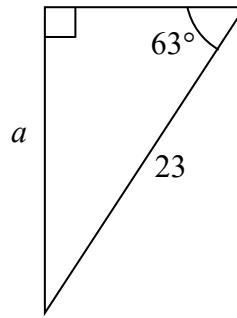
直線	L_1	L_2	L_3	L_4
斜率	$\frac{5}{7}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{5}{7}$	$-\frac{7}{5}$

下列何者正確？

- I. $L_1 \perp L_2$
 - II. $L_1 \parallel L_3$
 - III. $L_3 \perp L_4$
- A. 只有 I
 - B. 只有 II
 - C. 只有 I 及 III
 - D. 只有 II 及 III

18. 根據附圖，求 a 準確至 3 位有效數字。

- A. 10.4
- B. 20.5
- C. 25.8
- D. 45.1



19. 下表顯示某聯校音樂比賽中一至中六級學生的參賽人數。

級別	中一	中二	中三	中四	中五	中六
參賽人數	19	25	27	23	22	4

黃老師分析各級參賽人數對全體參賽人數所佔的比重，下列哪一種統計圖最能適當地表達以上數據？

- A. 圓形圖
- B. 直方圖
- C. 折線圖
- D. 累積頻數曲線

20. 下表顯示 200 名學生的兄弟姊妹數目分佈。

兄弟姊妹數目	0	1	2	3	4 或以上
頻數	79	67	28	19	7

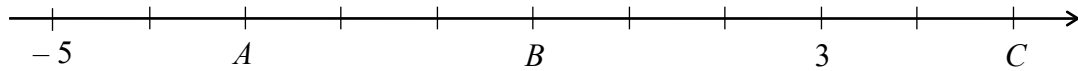
根據上表，求至少有 1 名兄弟姊妹的學生的相對頻數。

- A. $\frac{27}{100}$
- B. $\frac{67}{200}$
- C. $\frac{79}{200}$
- D. $\frac{121}{200}$

乙部： 所有答案必須寫在答題簿內。 無須列出算式。

21. 計算 $[(2+8\times 3)-(18-3\div 3)]\times 4$ 。

22. 寫出以下數線上 A 、 B 和 C 所代表的數值。



23. 某學校的學生人數由上學年的 800 人上升至本學年的 840 人。求該學校學生人數的百分變化。

24. 在下列各情境中，判別 x 和 y 之間的關係是正比例或是反比例。

(i) 家聰在某快餐店工作，每小時工資為 \$60，工作 x 小時後所得總工資為 \$ y 。

(ii) 已知一長方形的面積為 60 cm^2 ，其長度為 $x\text{ cm}$ ，闊度為 $y\text{ cm}$ 。

25. 一場甲隊對乙隊的足球比賽，甲隊和乙隊的球迷分別有 32 000 人和 18 000 人。求甲隊球迷人數與該兩隊球迷總人數的比。

26. 已知一年大約有 31 600 000 秒，以科學記數法表示該數。

27. 展開 $(x-y)(3x+y)$ 。

28. 因式分解 $2x^2+9x-18$ 。

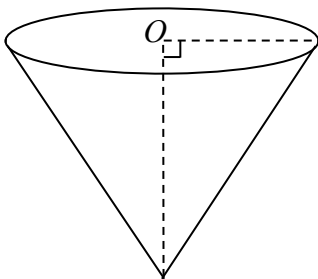
29. 因式分解 $16m^2-9$ 。

30. 考慮公式 $W = \frac{2xy}{x-y}$ 。若 $x=3$ 和 $y=-5$ ，求 W 的值。

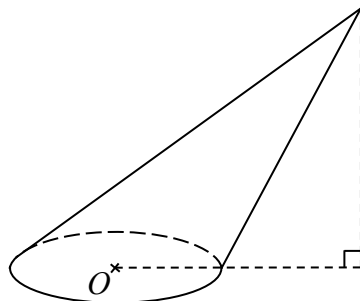
31. 解不等式 $2y > 3y - 30$ 。

32. 圖中顯示圓錐 A 、 B 和 C ，它們的底的圓心均標示為 O 。下面哪個**不是**直立圓錐？

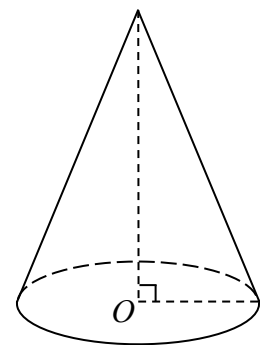
圓錐 A



圓錐 B



圓錐 C



33.



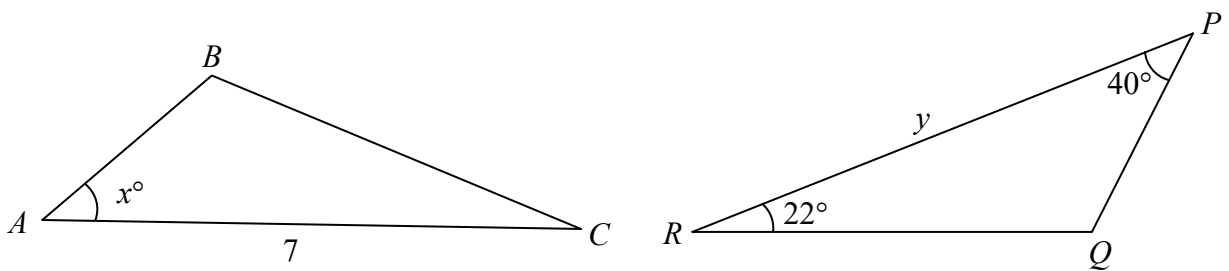
從下列的選項中圈出可表示上圖長方形的正確記號。(答案可能多於一個)

ADBC

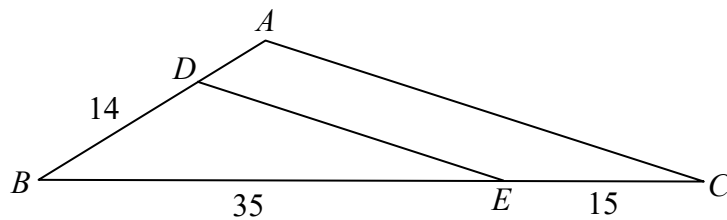
BCDA

CBAD

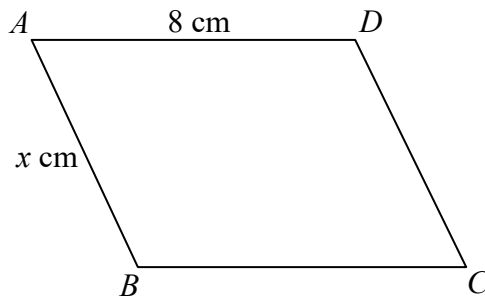
34. 圖中， $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ 。求 x 和 y 的值。



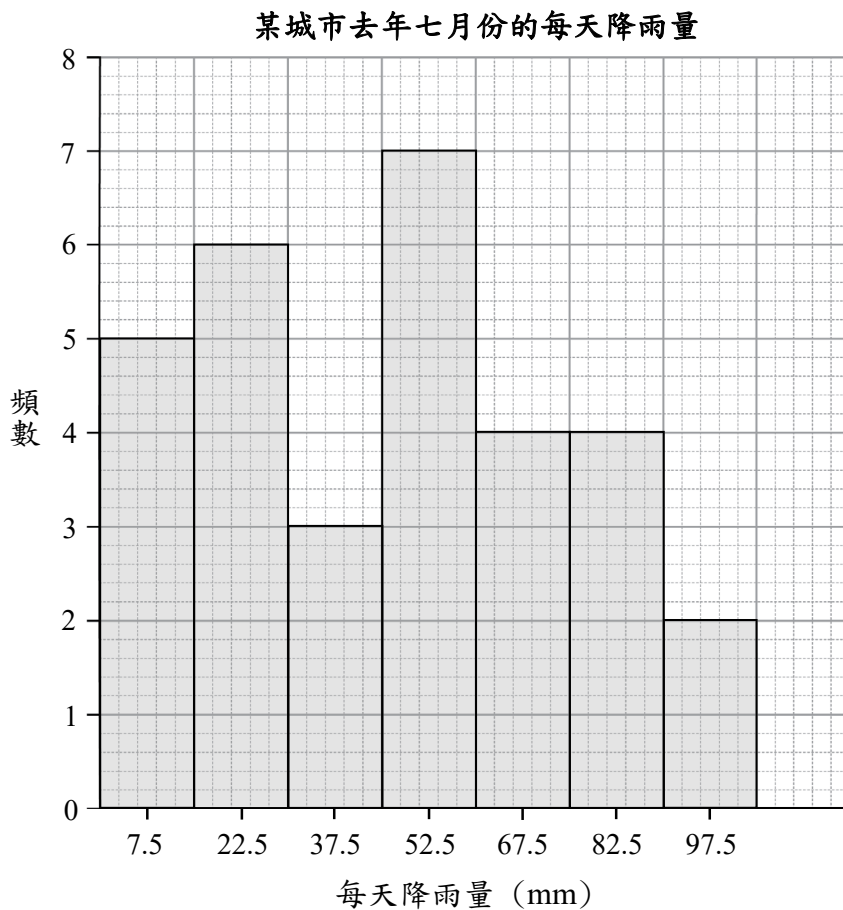
35. 圖中， ADB 及 BEC 是直線。 $\triangle ABC \sim \triangle DBE$ 。已知 $BD = 14$ 、 $BE = 35$ 及 $CE = 15$ 。求 AB 。



36. 圖中， $ABCD$ 是平行四邊形，其周界是 28 cm 。 $AD = 8\text{ cm}$ 和 $AB = x\text{ cm}$ 。求 x 的值。



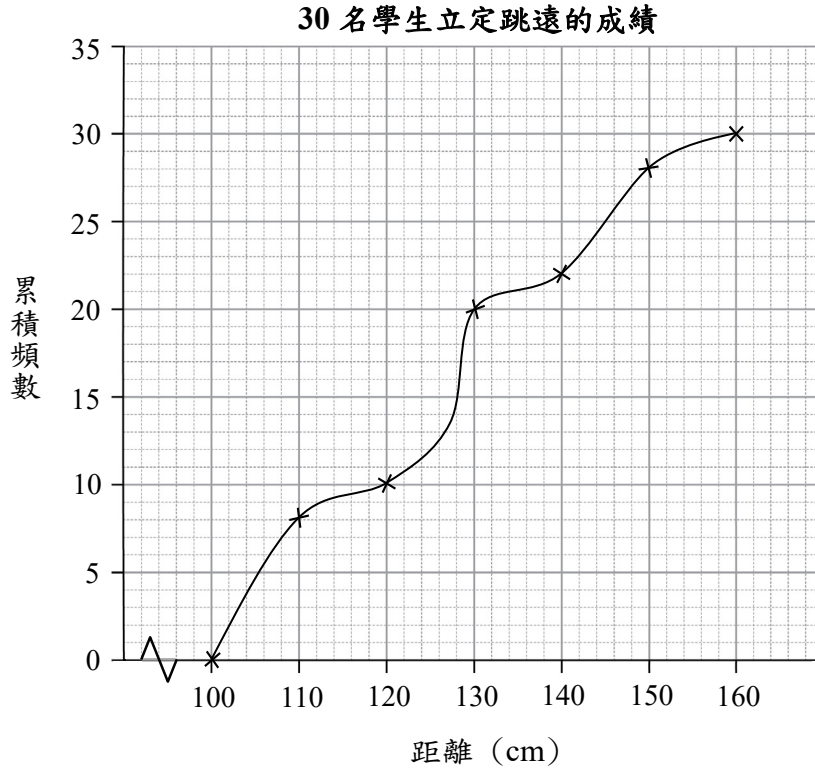
37. 以下直方圖顯示某城市去年七月份的每天降雨量的分佈。



根據以上的直方圖，回答下列問題。

- 完成**答題簿**內的頻數分佈表。
- 七月份有多少天的降雨量不少於 75 mm ？
- 求七月份每天降雨量的眾數組。

38. 以下的累積頻數曲線顯示 30 名學生立定跳遠的成績分佈。



根據上圖，回答下列問題。

- 求該 30 名學生立定跳遠成績的中位數。
- 成績未達到 120 cm 的學生需要參加「體適能強化班」。該批學生當中共有多少人需要參加「體適能強化班」？

39. 下表顯示某學校選擇午膳供應商的各項評分準則的權和供應商 A 的得分。

準則	味道	款式	價格	衛生
得分	27	35	30	23
權	4	5	2	7

求供應商 A 的加權平均分數。

丙部： 須詳細列出所有算式。

在答題簿內預留的空位列寫算式、答案、文字解說或題解。

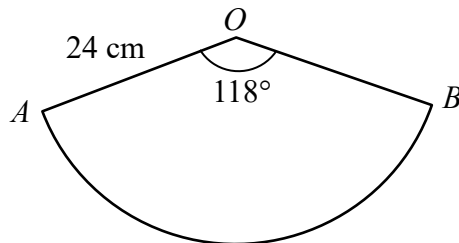
40. 詠琳把 \$3 400 存入銀行，年利率是 3% ，以**單利息**計算。她在多少年後可得利息 \$612 ？

41. 根據方程 $2x - 3y - 6 = 0$ ，在**答題簿**內完成下表：

x	-3	0	3
y		-2	

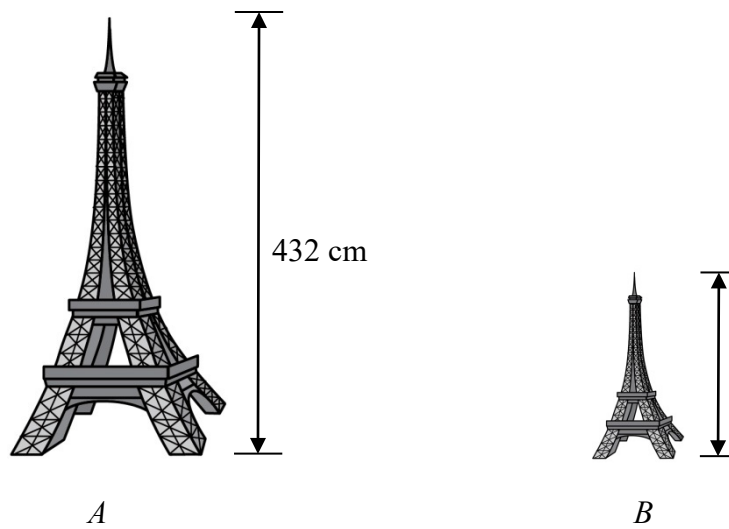
依據上表，在**答題簿**內給出的直角坐標平面上繪畫這方程的圖像。

42. 圖中，扇形 OAB 的半徑是 24 cm 和 $\angle AOB = 118^\circ$ 。求該扇形的面積，準確至 3 位有效數字。

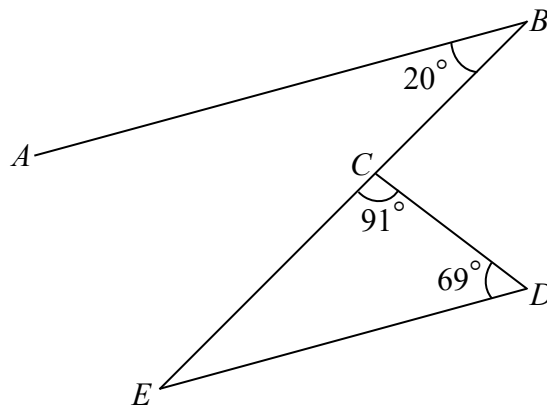


43. 解聯立方程 $\begin{cases} 4x + y = 13 \\ 2x + y = 9 \end{cases}$ 。

44. 圖中， A 和 B 是相似的立體模型， A 的體積是 B 的 27 倍。若 A 的高度是 432 cm，求 B 的高度。



45. 圖中， BCE 是直線。 $\angle ABE = 20^\circ$ 、 $\angle DCE = 91^\circ$ 和 $\angle CDE = 69^\circ$ 。
證明 $AB \parallel ED$ 。



46. 以下的頻數分佈表顯示 40 個網台上月的廣告收入分佈。

廣告收入 (千元)	1 – 10	11 – 20	21 – 30	31 – 40	41 – 50	51 – 60	61 – 70
頻數	2	8	3	2	11	3	11

- (a) 根據上表，完成在**答題簿**內的累積頻數表。
- (b) 在**答題簿**內繪畫累積頻數多邊形來表示以上的數據。

47. 昨天某航空公司共有 10 班航班因惡劣天氣而延誤起飛。以下是該 10 班航班起飛的延誤時間（分鐘）。

10 20 35 70 99 115 123 126 135 167

已知航班起飛的延誤時間的平均數是 90 分鐘，因此該航空公司發言人宣稱：「超過一半航班起飛的延誤時間少於 90 分鐘。」

你同意該發言人的說法嗎？解釋你的答案。

全卷完

請勿在此頁書寫。
寫於此頁的答案，將不予評閱。

