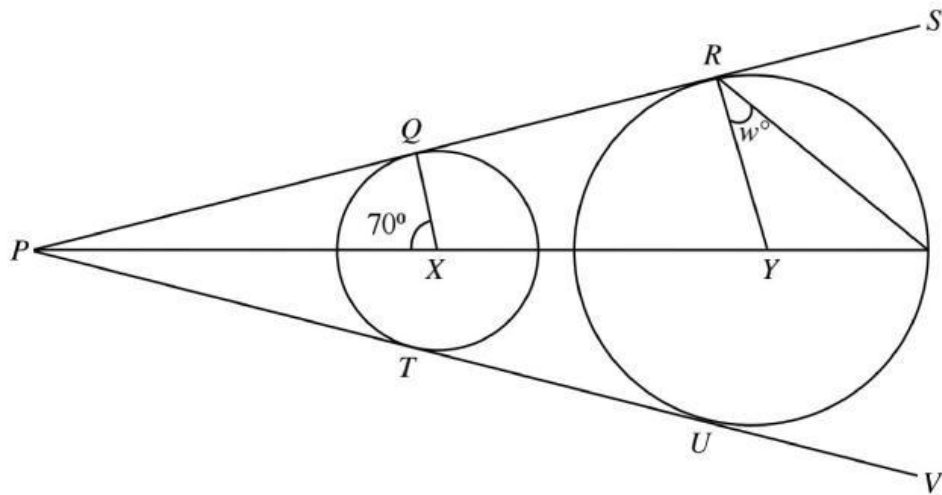


- 29 Rajah 12 menunjukkan dua bulatan berpusat X dan Y . $PQRS$ dan $PTUV$ ialah tangen sepunya bagi kedua – dua bulatan itu.

Diagram 12 shows two circles with center X and Y . $PQRS$ and $PTUV$ are the common tangents of the two circles.



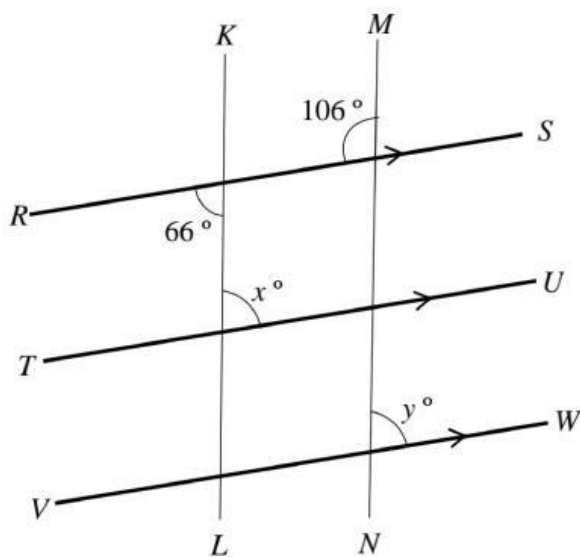
Rajah 12
Diagram 12

Hitung nilai w .

Calculate the value of w .

- A 20
- B 35
- C 55
- D 70

- 30 Rajah 13 menunjukkan tiga garis selari, RS , TU dan VW . KL dan MN ialah garis lurus.
Diagram 13 shows three parallel lines, RS , TU and VW . KL and MN is a straight line.



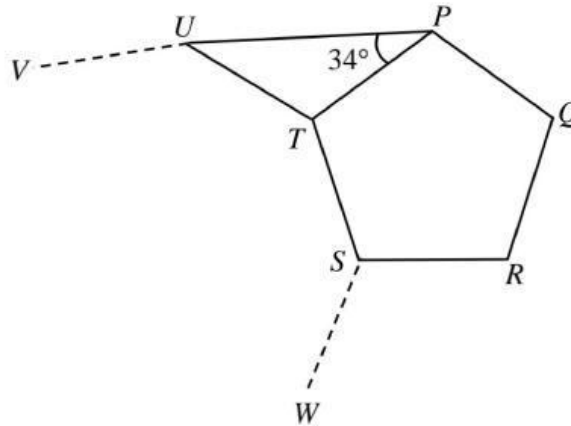
Rajah 13
Diagram 13

Hitung nilai $x + y$.

Calculate the value of $x + y$.

- A 114
- B 140
- C 172
- D 188

- 31** Rajah 14 menunjukkan sebuah pentagon sekata $PQRST$ dan sebuah segi tiga sama kaki PTU . $WSTUV$ ialah sebahagian daripada sebuah poligon sekata.
- Diagram 14 shows a regular pentagon $PQRST$ and an isosceles triangle PTU . $WSTUV$ is part of a regular polygon.*



Rajah 14
Diagram 14

Cari bilangan sisi bagi poligon sekata yang tidak lengkap itu.
Find the number of sides of the incomplete regular polygon.

- A** 8
- B** 9
- C** 10
- D** 11

- 32** Dalam satu pertandingan mencari harta karun, Siti bergerak dari Stesen A ke utara menuju Stesen B sejauh 93 m. Dia kemudian bergerak ke timur menuju ke Stesen C sejauh 37 m. Seterusnya, Siti bergerak pulang ke Stesen A. Dengan menganggap semua pergerakan Siti dalam garis lurus, hitung jarak, dalam m, Stesen A ke Stesen C.

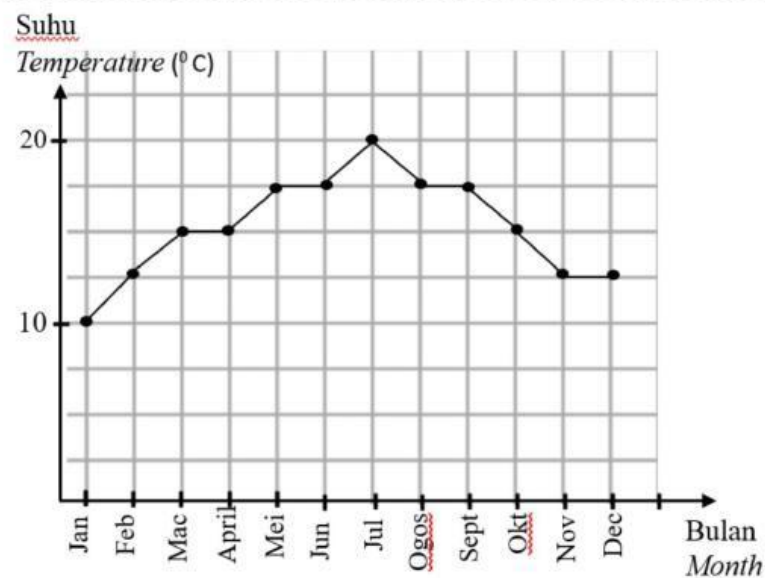
In a treasure hunt competition, Siti moves from Station A to the north towards Station B for a distance of 93 m. He then moves east towards Station C for a distance of 37 m. Next, Siti moves back to Station A. Assuming all of Siti's movements are in a straight line, calculate the distance, in m, from Station A to Station C.

- A** 64.50
- B** 85.32
- C** 100.08
- D** 100.09

- 33 Rajah 15 menunjukkan graf garis yang mewakili purata suhu bulanan bagi bandar Taipei sepanjang tahun 2022.

Diagram 15 shows a line graph represent the average monthly temperature of Taipei town for the year of 2022.

PURATA SUHU BULANAN BANDAR TAIPEI TAHUN 2022 *AVERAGE MONTHLY TEMPERATURE OF TAIPEI TOWN FOR THE YEAR OF 2022*



Rajah 15
Diagram 15

Hitung min suhu, dalam °C, bagi Bandar Taipei bagi tahun 2022.

Calculate the mean, in °C, of Taipei town for the year of 2022.

- A 15
- B 15.20
- C 15.21
- D 15.25

- 34** Di beri set $W = \{x: 1 \leq x < 68, x \text{ ialah gandaan } 13\}$. Suatu nombor dipilih secara rawak daripada set W . Tentukan ruang sampel bagi peristiwa tersebut.

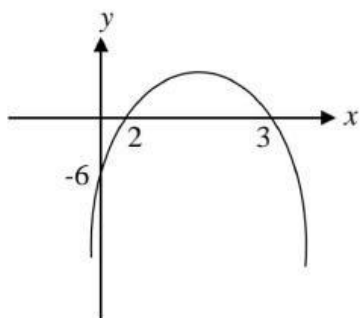
Given set $W = \{x: 1 \leq x < 68, x \text{ is a multiple of } 13\}$. A number is selected at random from set W . Determine the sample space of the event.

- A** $\{1, 13, 26, 39, 52, 65, 68\}$
- B** $\{13, 26, 39, 52, 65, 68\}$
- C** $\{1, 13, 26, 39, 52, 65\}$
- D** $\{13, 26, 39, 52, 65\}$

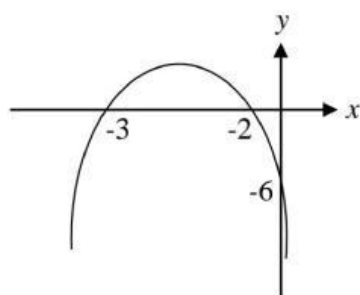
- 35 Graf manakah yang mewakili $f(x) = x^2 - x - 6$.

Which graph represent $f(x) = x^2 - x - 6$.

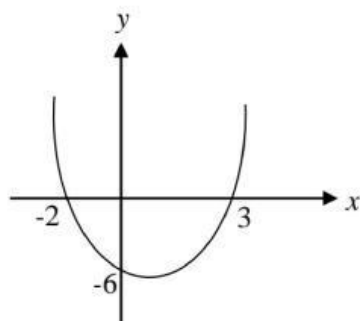
A



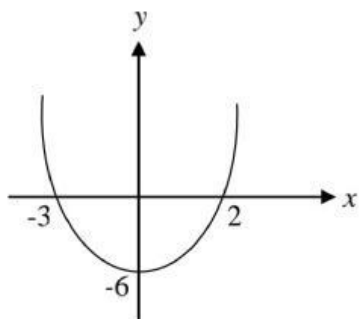
B



C

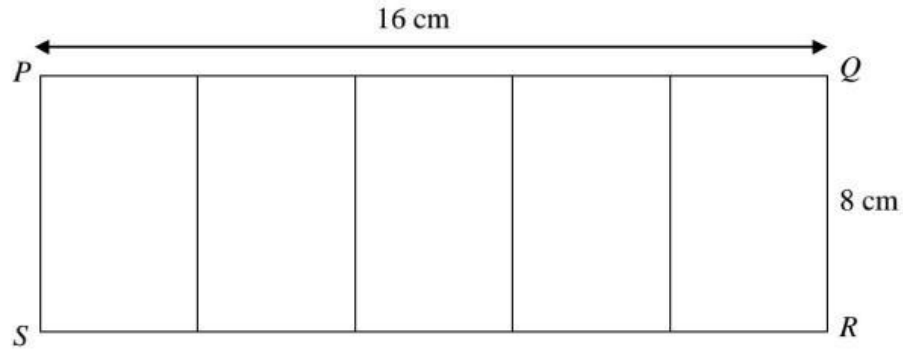


D



- 36 Rajah 16 menunjukkan lukisan berskala bagi pelan sebidang tanah segi empat $PQRS$ yang dibahagikan kepada lima kawasan yang sama luas.

Diagram 16 shows a scale drawing of a plan of a rectangular land $PQRS$ divided into five equally same areas.



Rajah 16
Diagram 16

Jika panjang sebenar PQ ialah 80 m, hitung jumlah luas sebenar bagi tiga kawasan.
If the actual length of the PQ is 80 m, calculate the actual area of three areas.

- A 160 m
- B 640 m
- C 1920 m
- D 3200 m

37 Diberi $P = \begin{pmatrix} 1 & -4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$ dan $Q = \begin{pmatrix} 1 & 2x \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$.

Given $P = \begin{pmatrix} 1 & -4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$ and $Q = \begin{pmatrix} 1 & 2x \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$.

Jika $P = Q$, hitung nilai x .

If $P = Q$, calculate the value of x .

A -2

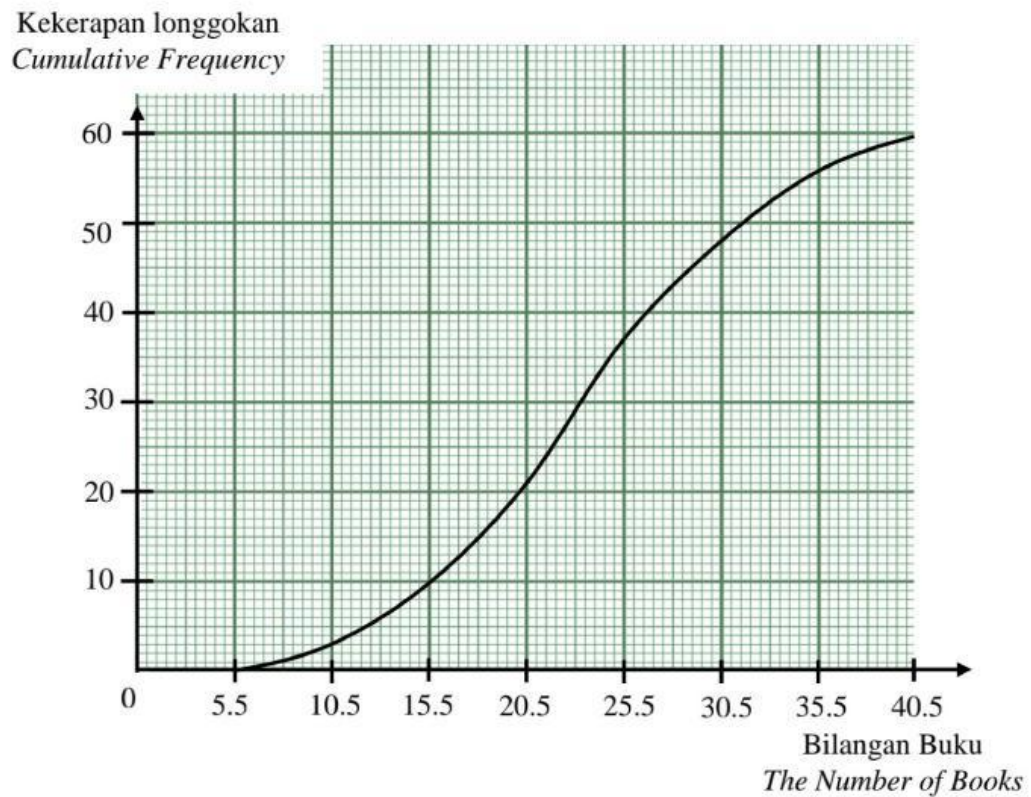
B $-\frac{1}{2}$

C $\frac{1}{2}$

D 2

- 38 Rajah 17 ialah satu ogif yang menunjukkan bilangan buku yang dibaca oleh sekumpulan murid dalam bulan Jun.

Diagram 17 is an ogive that shows the number of books read by a group of students in June.



Rajah 17
Diagram 17

Murid yang membaca buku melebihi persentil ke-80 layak menerima sijil.

Berapakah bilangan murid yang layak menerima sijil tersebut?

Students who read books above the 80th percentile are eligible to receive a certificate.

How many students are eligible to receive the certificate?

- A 12
- B 48
- C 60
- D 80

- 39 Rajah 18 menunjukkan urutan nombor Fibonacci dalam asas 3.

Diagram 18 shows a sequence of Fibonacci numbers in base 3.

0_3	1_3	1_3	2_3	10_3	12_3	22_3	X_3
-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	-------

Rajah 18
Diagram 18

Nyatakan nilai X .

State the value of X .

- A 33
- B 34
- C 110
- D 111
- 40 Pada tahun 2022 Encik Fattah telah membuat potongan cukai bulanan (PCB) sebanyak RM250. Selepas membuat taksiran cukai pendapatan, Encik Fattah perlu membayar tambahan cukai kepada LHDN. Hitung cukai pendapatan yang mungkin dikenakan kepada Encik Fattah?
- In 2022 Encik Fattah made a monthly tax deduction (PCB) of RM250. After making the income tax assessment, Mr. Fattah has to pay additional tax to the IRB. Calculate the income tax that may be charged to Mr. Fattah?*
- A RM2 000
- B RM2 500
- C RM3 000
- D RM3 500

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT
END OF QUESTION PAPER

[Lihat halaman sebelah
SULIT

**MAKLUMAT UNTUK CALON
INFORMATION FOR CANDIDATES**

1. Kertas soalan ini mengandungi **40** soalan.
*This question paper consists of **40** questions.*
2. Jawab **semua** soalan.
*Answer **all** questions.*
3. Jawab setiap soalan dengan menghitamkan ruangan yang betul pada kertas jawapan objektif.
Answer each question by blackening the correct space on the objective answer sheet.
4. Hitamkan **satu** ruangan sahaja bagi setiap soalan.
*Blacken only **one** space for each question.*
5. Sekiranya anda hendak menukar jawapan, padamkan tanda yang telah dibuat. Kemudian hitamkan jawapan yang baharu.
If you wish to change your answer, erase the blackened mark that you have done. Then blacken the space for the new answer.
6. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.
The diagram in the questions provided are not drawn to scale unless stated.
7. Satu senarai rumus disediakan di halaman 2 hingga 4.
A list of formulae is provided on page 2 to 4.
8. Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.
You may use a scientific calculator.