

SULIT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN

**PENTAKSIRAN DIAGNOSTIK AKADEMIK  
SEKOLAH BERASRAMA PENUH 2025**

**PEPERIKSAAN PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA  
MATEMATIK**

**1449/1**

**Kertas 1  
Ogos 2025**

**1 ½ jam**

**Satu jam tiga puluh minit**

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

**Arahan:**

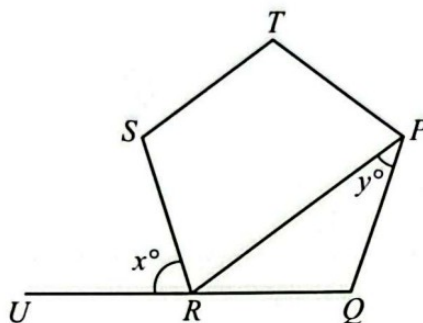
1. *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*
2. *Soalan dalam Bahasa Melayu mendahului soalan yang sepadan dalam Bahasa Inggeris.*
3. *Calon dikehendaki membaca maklumat di halaman belakang kertas soalan ini.*

---

Kertas soalan ini mengandungi **30** halaman bercetak.

- 1 Apakah nilai digit 6 bagi nombor  $2648_9$ ?  
*What is the value of digit 6 in the number  $2648_9$ ?*
- A 54  
B 486  
C 540  
D 4374
- 2  $1264_7 + 356_7 =$
- A  $1543_7$   
B  $1550_7$   
C  $1620_7$   
D  $1653_7$
- 3 Diberi bahawa  $p = \frac{r}{3-r}$ , ungkapkan  $r$  dalam sebutan  $p$ .  
*Given that  $p = \frac{r}{3-r}$ , express  $r$  in terms of  $p$ .*
- A  $r = \frac{3p}{2}$   
B  $r = \frac{3-p}{2}$   
C  $r = \frac{3p}{1-p}$   
D  $r = \frac{3p}{1+p}$

- 4 Rajah 1 menunjukkan sebuah pentagon sekata  $PQRST$  dan  $QRU$  ialah garis lurus.  
*Diagram 1 shows a regular pentagon  $PQRST$  and  $QRU$  is a straight line.*



Rajah 1  
 Diagram 1

Hitung nilai bagi  $x + y$ .  
*Calculate the value of  $x + y$ .*

- A 36  
 B 72  
 C 108  
 D 144
- 5 Jadual 1 menunjukkan pengagihan gaji bulanan Fariz.  
*Table 1 shows Fariz's monthly salary distribution.*

|                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| Simpanan<br><i>Savings</i>      | 10% daripada gaji<br><i>10% of salary</i>    |
| Pelaburan<br><i>Investment</i>  | 25% daripada gaji<br><i>25% of salary</i>    |
| Perbelanjaan<br><i>Expenses</i> | Gaji selebihnya<br><i>The rest of salary</i> |

Jadual 1  
 Table 1

Tentukan nisbah pelaburan kepada perbelanjaan Fariz. Beri jawapan dalam bentuk termudah.

*Determine the ratio of Fariz's investment to expenses. Give the answer in simplest form.*

- A 1 : 3  
 B 5 : 13  
 C 7 : 13  
 D 25 : 65

- 6 Sekeping kad dipilih secara rawak daripada sebuah kotak yang mengandungi kad nombor perdana kurang daripada 20.

Hitung kebarangkalian memilih nombor ganjil.

*A card is selected at random from a box containing cards with prime numbers less than 20.*

*Calculate the probability of selecting an odd number.*

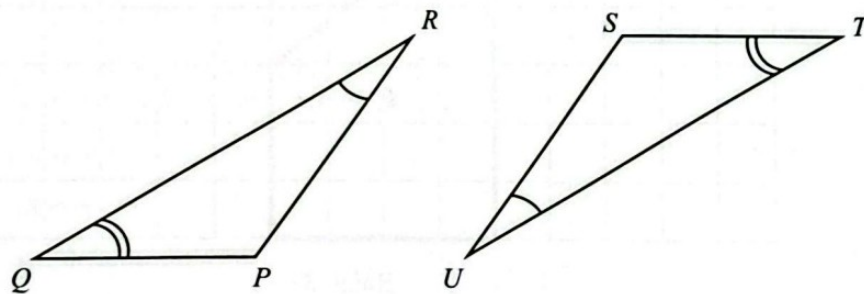
A  $\frac{8}{9}$

B  $\frac{7}{8}$

C  $\frac{1}{8}$

D  $\frac{1}{9}$

- 7 Rajah 2 menunjukkan dua segi tiga  $PQR$  dan  $STU$ .  
*Diagram 2 shows two triangles,  $PQR$  and  $STU$ .*



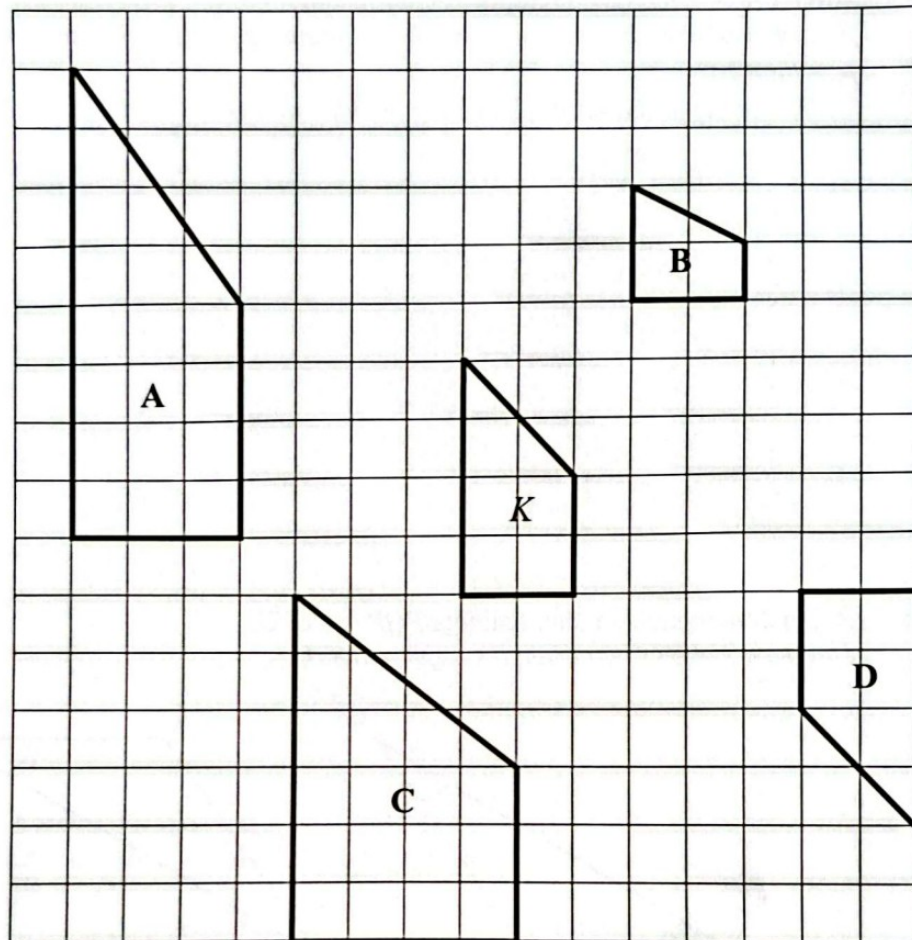
Rajah 2  
Diagram 2

Antara berikut, yang manakah memenuhi ciri Sudut-Sudut-Sisi (AAS) apabila segi tiga  $PQR$  dan  $STU$  adalah kongruen?

*Which of the following satisfies the Angle-Angle-Side (AAS) criteria when triangles  $PQR$  and  $STU$  are congruent?*

|   | Sudut<br>Angle            | Sudut<br>Angle            | Sisi<br>Side |
|---|---------------------------|---------------------------|--------------|
| A | $\angle PQR = \angle STU$ | $\angle QRP = \angle TUS$ | $PR = SU$    |
| B | $\angle PQR = \angle STU$ | $\angle QRP = \angle TUS$ | $QR = SU$    |
| C | $\angle QRP = \angle SUT$ | $\angle PQR = \angle STU$ | $PR = ST$    |
| D | $\angle QRP = \angle SUT$ | $\angle PQR = \angle STU$ | $QR = TU$    |

- 8 Rajah 3 menunjukkan lima trapezium dilukis pada grid segi empat sama.  
*Diagram 3 shows five trapeziums drawn on square grids.*



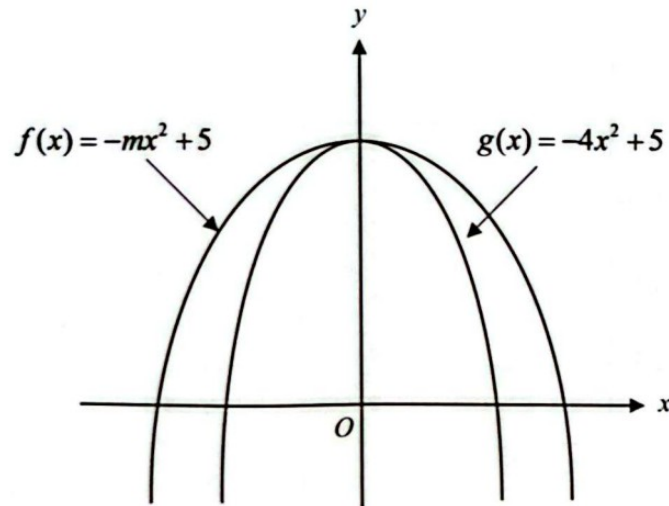
Rajah 3  
*Diagram 3*

Antara trapezium A, B, C dan D, yang manakah imej yang betul bagi trapezium K di bawah suatu pembesaran?

*Which of the following trapezium A, B, C and D is the correct image of trapezium K under an enlargement?*

- 9 Rajah 4 menunjukkan dua graf fungsi kuadratik,  $f(x) = -mx^2 + 5$  dan  $g(x) = -4x^2 + 5$ , yang dilukis pada paksi yang sama.

Diagram 4 shows graphs of two quadratic functions,  $f(x) = -mx^2 + 5$  and  $g(x) = -4x^2 + 5$ , drawn on the same axes.



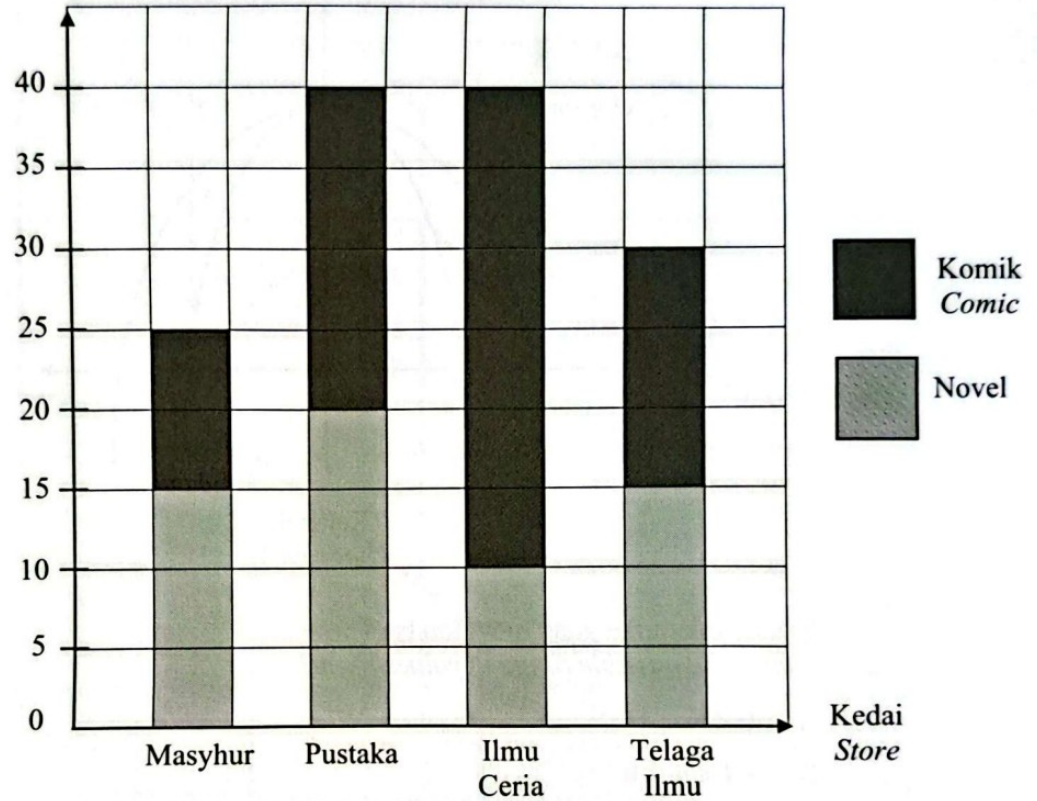
Rajah 4  
Diagram 4

Apakah julat nilai yang mungkin bagi  $m$ ?  
What is the possible range of values for  $m$ ?

- A  $0 < m < 4$
- B  $-4 < m < 0$
- C  $m < 4$
- D  $m > -4$

- 10 Rajah 5 ialah carta palang yang menunjukkan bilangan buku yang dijual di kedai buku Masyhur, Pustaka, Ilmu Ceria dan Telaga Ilmu dalam tempoh sehari.  
*Diagram 5 shows a bar chart of the number of books sold at the bookstores Masyhur, Pustaka, Ilmu Ceria and Telaga Ilmu in a day.*

Bilangan buku dijual  
*Number of books sold*



Rajah 5  
*Diagram 5*

Antara berikut, yang manakah benar tentang carta palang tersebut?  
*Which of the following is true about the bar chart?*

- A Perbezaan bilangan buku novel dan buku komik yang dijual di keempat-empat kedai ialah 10 buah.  
*The difference between the number of novels and comics sold at the four stores is 10 units.*
- B Perbezaan bilangan buku yang dijual antara kedai Pustaka dan kedai Telaga Ilmu ialah 10 buah.  
*The difference between the number of books sold at stores Pustaka and Telaga Ilmu is 10 units.*
- C Purata bilangan buku komik yang dijual di keempat-empat kedai ialah 20 buah.  
*The average number of comic books sold at the four stores is 20 units.*
- D Purata bilangan buku yang dijual di keempat-empat kedai ialah 35 buah.  
*The average number of books sold at the four stores is 35 units.*

- 11 Rajah 6 menunjukkan suatu hujah yang tidak lengkap.  
*Diagram 6 shows an incomplete argument.*

|            |                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Premis 1   | : Jika garis lurus $JK$ adalah selari dengan garis lurus $MN$ ,<br>maka $m_{JK} = m_{MN}$ .                                            |
| Premise 1  | : <i>If the straight line <math>JK</math> is parallel to the straight line <math>MN</math>,<br/>then <math>m_{JK} = m_{MN}</math>.</i> |
| Premis 2   | : .....                                                                                                                                |
| Premise 2  | : .....                                                                                                                                |
| Kesimpulan | : Garis lurus $JK$ adalah tidak selari dengan garis lurus $MN$ .                                                                       |
| Conclusion | : <i>The straight line <math>JK</math> is not parallel to the straight line <math>MN</math>.</i>                                       |

Rajah 6  
 Diagram 6

Antara berikut, manakah premis 2 yang betul bagi membentuk hujah deduktif yang sah?  
*Which of the following is the correct premises 2 to form a valid deductive argument?*

- A  $m_{JK} = m_{MN}$
- B  $m_{JK} \neq m_{MN}$
- C Garis lurus  $JK$  adalah selari dengan garis lurus  $MN$  jika dan hanya jika  $m_{JK} = m_{MN}$ .  
*The straight line  $JK$  is parallel to the straight line  $MN$  if and only if  $m_{JK} = m_{MN}$ .*
- D Garis lurus  $JK$  adalah selari dengan garis lurus  $MN$ .  
*The straight line  $JK$  is parallel to the straight line  $MN$ .*

- 12 Rajah 7 menunjukkan kontrapositif bagi suatu implikasi.  
*Diagram 7 shows the contrapositive of an implication.*

Jika  $P(R \cup S) \neq P(R) + P(S)$ , maka peristiwa  $R$  dan  $S$  ialah peristiwa tidak saling eksklusif.

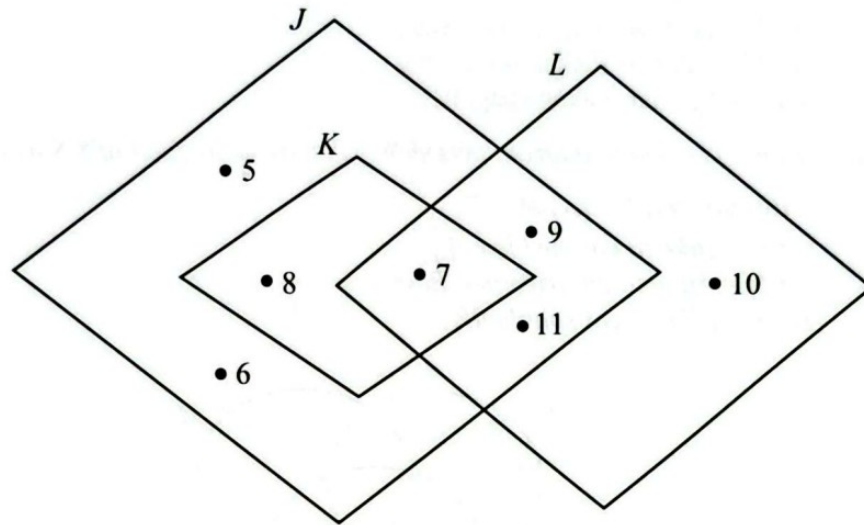
*If  $P(R \cup S) \neq P(R) + P(S)$ , then events  $R$  and  $S$  are non-mutually exclusive.*

Rajah 7  
Diagram 7

Antara berikut, yang manakah adalah akas bagi implikasi tersebut?  
*Which of the following is the converse of the implication?*

- A Jika  $P(R \cup S) \neq P(R) + P(S)$ , maka peristiwa  $R$  dan  $S$  ialah peristiwa saling eksklusif.  
*If  $P(R \cup S) \neq P(R) + P(S)$ , then events  $R$  and  $S$  are mutually exclusive.*
- B Jika peristiwa  $R$  dan  $S$  ialah peristiwa tidak saling eksklusif, maka  $P(R \cup S) \neq P(R) + P(S)$ .  
*If events  $R$  and  $S$  are ~~mutually~~<sup>non</sup> mutually exclusive, then  $P(R \cup S) \neq P(R) + P(S)$ .*
- C Jika  $P(R \cup S) = P(R) + P(S)$ , maka peristiwa  $R$  dan  $S$  ialah peristiwa saling eksklusif.  
*If  $P(R \cup S) = P(R) + P(S)$ , then events  $R$  and  $S$  are mutually exclusive.*
- D Jika peristiwa  $R$  dan  $S$  ialah peristiwa saling eksklusif, maka  $P(R \cup S) = P(R) + P(S)$ .  
*If events  $R$  and  $S$  are mutually exclusive, then  $P(R \cup S) = P(R) + P(S)$ .*

- 13 Rajah 8 menunjukkan gambar rajah Venn dengan set semesta  $\xi = J \cup K \cup L$ .  
Diagram 8 shows a Venn diagram with universal set  $\xi = J \cup K \cup L$ .



Rajah 8  
Diagram 8

Senaraikan unsur bagi  $K' \cup L$ .  
List the elements of  $K' \cup L$ .

- A {5, 6, 9, 10, 11}
- B {7, 8, 9, 10, 11}
- C {5, 6, 7, 9, 10, 11}
- D {5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}

- 14 Rajah 9 ialah gambar rajah Venn yang menunjukkan makanan kegemaran murid Tingkatan 5 Suria. Diberi bahawa

set semesta,  $\xi = L \cup M \cup S$ ,

set  $L = \{\text{gemar makan nasi lemak}\}$ ,

set  $M = \{\text{gemar makan mi goreng}\}$ ,

set  $S = \{\text{gemar makan spageti}\}$ .

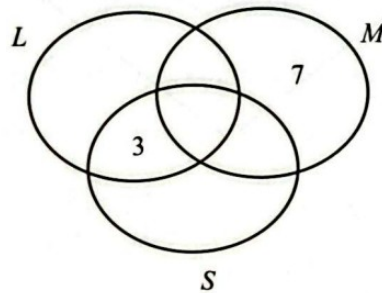
Diagram 9 is a Venn diagram that shows the favourite food of 5 Suria pupils. Given that

universal set,  $\xi = L \cup M \cup S$ ,

set  $L = \{\text{like to eat nasi lemak}\}$ ,

set  $M = \{\text{like to eat fried noodles}\}$ ,

set  $S = \{\text{like to eat spaghetti}\}$ .



Rajah 9  
Diagram 9

Diberi  $n(L) = n(M) = 20$ ,  $n(L \cap M \cap S) = 4$ , dan  $n(L \cap M) = 5$ .

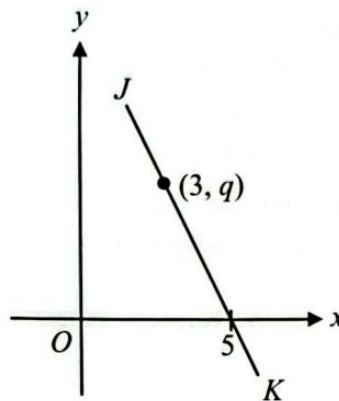
Tentukan bilangan murid yang gemar makan mi goreng dan spageti.

Given  $n(L) = n(M) = 20$ ,  $n(L \cap M \cap S) = 4$ , and  $n(L \cap M) = 5$ .

Determine the number of students who like to eat fried noodles and spaghetti.

- A 12
- B 11
- C 9
- D 8

- 15 Rajah 10 menunjukkan suatu garis lurus  $JK$ .  
*Diagram 10 shows a straight line  $JK$ .*



Rajah 10  
Diagram 10

- Diberi kecerunan garis lurus  $JK$  ialah  $-4$ .  
Cari nilai bagi  $q$ .  
*Given the gradient of the straight line  $JK$  is  $-4$ .  
Find the value of  $q$ .*
- A  $-8$   
B  $-7$   
C  $7$   
D  $8$
- 16 Puan Sofea membeli 23 kg gula-gula sempena majlis hari jadi anak perempuannya. Beliau memberi  $7 \times 10^{-1}$  kg kepada anaknya. Baki gula-gula tersebut dimasukkan ke dalam 180 paket kecil untuk diagihkan kepada tetamu yang hadir. Hitung purata jisim, dalam g, gula-gula itu dalam setiap paket.

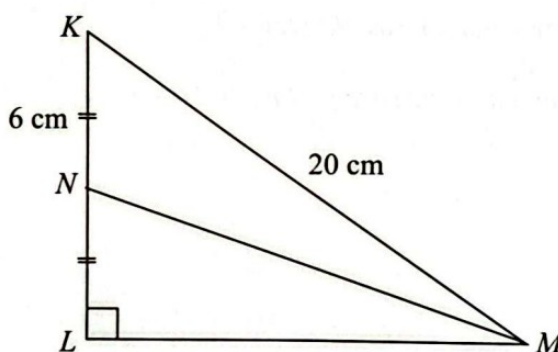
*Puan Sofea packed 23 kg of sweets for her daughter's birthday party. She gives  $7 \times 10^{-1}$  kg to her child. The <sup>remaining</sup> sweets were put into 180 small packs to be distributed to the guests. Calculate the average mass, in g, of the sweets in each pack.*

- A  $1.24 \times 10^{-1}$   
B  $1.28 \times 10^{-1}$   
C  $1.24 \times 10^2$   
D  $1.28 \times 10^2$

- 17 Antara berikut, yang manakah contoh bagi satu graf berpemberat?  
*Which of the following is the example of a weighted graph?*

- A Nilai arus suatu litar elektrik.  
*The current value of an electric circuit.*
- B Jadual pertandingan sukan.  
*Sports tournament schedule.*
- C Maklumat dalam carta organisasi.  
*Information in the organisational chart.*
- D Peta pokok.  
*Tree map.*

- 18 Rajah 11 menunjukkan sebuah segi tiga bersudut tegak  $KLM$ . Diberi  $KN = NL$ .  
*Diagram 11 shows a right-angled triangle  $KLM$ . Given that  $KN = NL$ .*



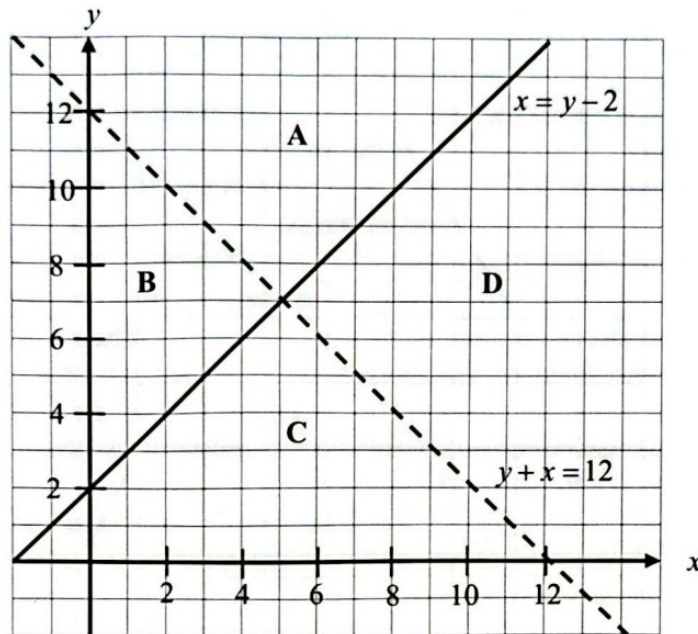
Rajah 11  
Diagram 11

Hitung panjang  $MN$ .  
*Calculate the length of  $MN$ .*

- A 14.83
- B 17.09
- C 19.08
- D 22.51

- 19 Rajah 12 menunjukkan rantau yang memuaskan dua ketaksamaan linear dalam dua pemboleh ubah.

*Diagram 12 shows the region that satisfies two linear inequalities in two variables.*



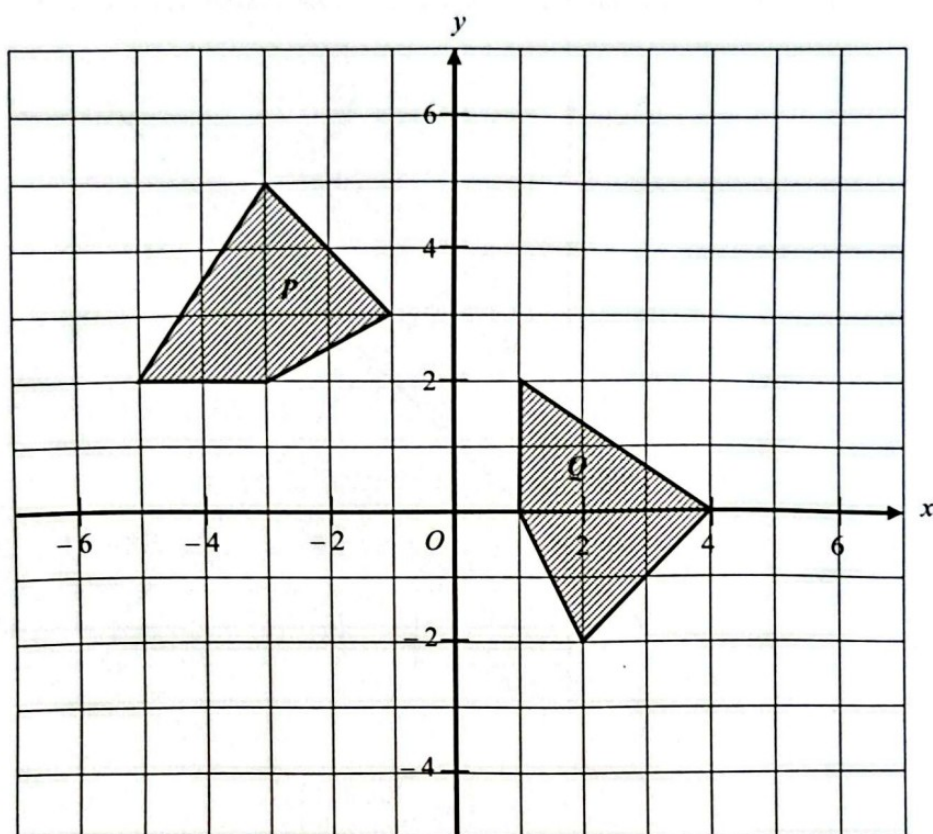
Rajah 12  
Diagram 12

Berdasarkan rantau berlabel A, B, C dan D, tentukan rantau yang memuaskan ketaksamaan  $x \geq y - 2$  dan  $y + x > 12$ .

*Based on the region labelled A, B, C and D, determine the region that satisfies the inequalities  $x \geq y - 2$  and  $y + x > 12$ .*



- 20 Rajah 13 menunjukkan dua sisi empat  $P$  dan  $Q$ .  
*Diagram 13 shows two quadrilateral  $P$  and  $Q$ .*



Rajah 13  
Diagram 13

Diberi  $Q$  ialah imej bagi  $P$  di bawah suatu putaran  $90^\circ$  ikut arah jam.  
Tentukan pusat putaran itu.

*Given that  $Q$  is image of  $P$  under a clockwise rotation of  $90^\circ$ .  
Determine the centre of rotation.*

- A  $(-1, -2)$
- B  $(-2, -1)$
- C  $(-2, 0)$
- D  $(0, 3)$

- 21 Ungkapkan  $\frac{x^2-4}{x-2x}$  dalam bentuk termudah.

Express  $\frac{x^2-4}{x-2x}$  in its simplest form.

A  $\frac{x-2}{x}$

B  $\frac{x+2}{x}$

C  $\frac{2}{x}$

D  $-\frac{2}{x}$

- 22 Sebuah kereta api bergerak dengan kelajuan  $x \text{ kmj}^{-1}$  untuk 3 jam pertama dan  $x + 20 \text{ kmj}^{-1}$  untuk 2 jam seterusnya.

Tentukan ungkapan jumlah jarak yang dilalui kereta api itu.

*A train moves at a speed of  $x \text{ kmh}^{-1}$  for the first 3 hours and  $x + 20 \text{ kmh}^{-1}$  for the next 2 hours.*

*Determine the expression for the total distance travelled by the train.*

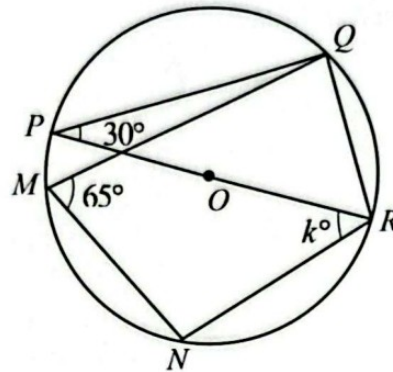
A  $5x + 40$

B  $2x + 25$

C  $6x^2 + 120x$

D  $6x^2 + 40$

- 23 Rajah 14 menunjukkan sebuah bulatan yang berpusat di  $O$ .  $POR$  ialah diameter bulatan.  
Diagram 14 shows a circle at centre  $O$ .  $POR$  is a diameter of the circle.



Rajah 14  
Diagram 14

Cari nilai  $k$ .  
Find the value of  $k$ .

- A 30  
B 40  
C 55  
D 85
- 24 Diberi bahawa julat antara kuartil dan sisihan piawai bagi suatu set data masing-masing ialah 14.8 dan 8.6. Setiap nilai bagi data tersebut dibahagi dengan 4 kemudian ditolak dengan 2.  
Hitung julat antara kuartil dan sisihan piawai yang baharu.

Given that the interquartile range and standard deviation of a set of data are 14.8 and 8.6 respectively. Each value of the data is divided by 4 then subtracted by 2.  
Calculate the new interquartile range and the new standard deviation.

|   | Julat antara kuartil<br>Interquartile range | Sisihan piawai<br>Standard deviation |
|---|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| A | 1.7                                         | 0.15                                 |
| B | 1.7                                         | 2.15                                 |
| C | 3.7                                         | 0.15                                 |
| D | 3.7                                         | 2.15                                 |

- 25 Jadual 2 menunjukkan rekod berat, dalam kg, bagi murid-murid kelas 5 Amanah.  
*Table 2 shows a record of weight, in kg, pupils of class 5 Amanah.*

| Berat (kg)<br><i>Weight (kg)</i> | Bilangan murid<br><i>Number of pupils</i> |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| 40 – 44                          | 4                                         |
| 45 – 49                          | 3                                         |
| 50 – 54                          | $x$                                       |
| 55 – 59                          | 8                                         |
| 60 – 64                          | 5                                         |

Jadual 2  
*Table 2*

Diberi min anggaran berat seorang murid dalam kelas itu ialah 53.25 kg.  
Tentukan nilai  $x$ .

*Given the estimated mean weight of a pupil in the class is 53.25 kg.  
Determine the value of  $x$ .*

- A 8
- B 9
- C 11
- D 12

- 26 Diberi bahawa  $P$  ialah matriks  $2 \times 2$  dan  $P^{-1} = \frac{1}{(1)(6) - (4)(-3)} \begin{pmatrix} m & -4 \\ n & 1 \end{pmatrix}$ .

Tentukan nilai  $m$  dan  $n$ .

*Given that  $P$  is a  $2 \times 2$  matrix and  $P^{-1} = \frac{1}{(1)(6) - (4)(-3)} \begin{pmatrix} m & -4 \\ n & 1 \end{pmatrix}$ .*

*Determine the values of  $m$  and of  $n$ .*

- A  $m = -6, n = -3$
- B  $m = -6, n = 3$
- C  $m = 6, n = -3$
- D  $m = 6, n = 3$

- 27 Pei Hua mempunyai  $x$  keping setem dan Maniam mempunyai  $y$  keping setem. Jika Pei Hua memberi 15 keping setem kepada Maniam, maka mereka akan mempunyai bilangan setem yang sama banyak. Jika Maniam memberi 30 keping setem kepada Pei Hua, maka nisbah bilangan setem Pei Hua kepada bilangan setem Maniam akan menjadi 5 : 2.

Ungkapkan maklumat ini dalam bentuk persamaan matriks.

*Pei Hua has  $x$  stamps and Maniam has  $y$  stamps. If Pei Hua gives 15 stamps to Maniam, then they will have the same number of stamps. If Maniam gives 30 stamps to Pei Hua, then the ratio of Pei Hua's stamps to Maniam's stamps will become 5 : 2.*

*Express the situation in the form of matrix.*

A 
$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 30 \\ 210 \end{pmatrix}$$

B 
$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -2 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 15 \\ 150 \end{pmatrix}$$

C 
$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -5 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 30 \\ 210 \end{pmatrix}$$

D 
$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -5 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 15 \\ 60 \end{pmatrix}$$

- 28 Sebuah beg mengandungi 25 biji bola biru dan kuning. Didapati bilangan bola kuning melebihi bilangan bola biru sebanyak tujuh biji. Seorang murid memilih sebiji bola secara rawak daripada beg itu.

Hitung kebarangkalian memilih sebiji bola biru.

*A bag contains 25 blue and yellow balls. It is found that the number of yellow balls exceeds the number of blue balls by seven. A pupil selects a ball at random from the bag. Calculate the probability of selecting a blue ball.*

A  $\frac{7}{25}$

B  $\frac{9}{25}$

C  $\frac{11}{25}$

D  $\frac{16}{25}$

- 29 Shahril berhasrat untuk membeli sebuah kereta berharga RM63 000 dalam masa setahun. Beliau bercadang memohon pinjaman bank sebanyak RM50 000 dan selebihnya akan dibayar sebagai wang pendahuluan.  
Hitung jumlah minimum simpanan bulanan yang diperlukan jika wang simpanannya ketika ini ialah RM10 500.

*Shahril wants to buy a car priced at RM63 000 within a year. He plans to apply a bank loan of RM50 000 and the balance to be paid as a down payment.*

*Calculate the minimum monthly savings required if his current savings is RM10 500.*

- A RM1 084
- B RM1 083
- C RM209
- D RM208

- 30 Jadual 3 menunjukkan skor yang diperolehi dalam suatu pertandingan.  
*Table 3 shows the scores obtained in a competition.*

|                        |   |   |   |   |     |   |
|------------------------|---|---|---|---|-----|---|
| Skor<br>Score          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4   | 5 |
| Kekerapan<br>Frequency | 3 | 4 | 7 | 6 | $x$ | 2 |

Jadual 3  
Table 3

Diberi median ialah 3.

Antara berikut, yang manakah nilai yang mungkin bagi  $x$ ?

*Given the median is 3.*

*Which of the following is the possible value of  $x$ ?*

- A 3
- B 4
- C 6
- D 7

- 31 Sebuah kedai kek mula membakar beberapa biji kek cawan pada jam 0700. Mereka telah membakar 24% daripada jumlah kek cawan yang diperlukan untuk hari itu pada jam 1000. Tentukan masa dalam sistem 24 jam kesemua kek tersebut siap dibakar.

*A bakery started baking cupcakes at 0700 hours. They had baked 24% of the total number of cupcakes needed for the day by 1000 hours.*

*Determine the time, in 24-hour system, when all the cupcakes will be fully baked.*

- A 1930
- B 1950
- C 2230
- D 2250

- 32 Isi padu air,  $V$  liter, berubah secara langsung dengan kuasa dua masa,  $t$  minit, dan secara songsang dengan tekanan air,  $P \text{ Nm}^{-2}$ . Nilai pemalar,  $k$ , ialah 40. Air dipam ke sebuah kolam selama 4 minit dengan tekanan  $10 \text{ Nm}^{-2}$ . Hitung isi padu air, dalam liter, yang telah mengalir.

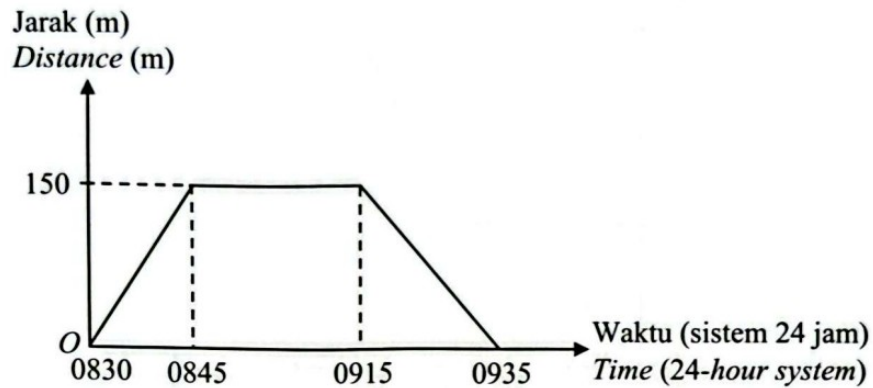
*The volume of water,  $V$  litres, varies directly with the square of the time,  $t$  minutes, and inversely with the water pressure,  $P \text{ Nm}^{-2}$ . Given the constant,  $k$ , is 40. Water is pumped into the pool for 4 minutes with a pressure of  $10 \text{ Nm}^{-2}$ .*

*Calculate the volume of water, in litre, that flowed.*

- A 8
- B 16
- C 25
- D 64

- 33 Rajah 15 menunjukkan graf jarak-masa perjalanan pergi dan balik Aishah dari rumahnya ke pejabat pos dengan menaiki basikal.

*Diagram 15 shows distance-time graph of Aishah's round trip from her house to the post office by bicycle.*

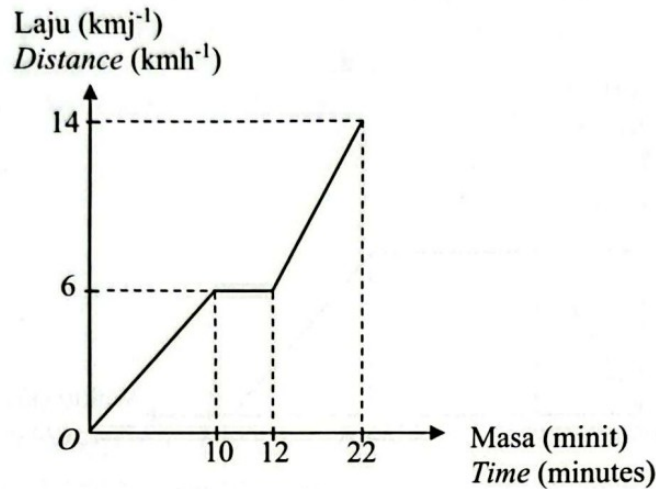


Rajah 15  
Diagram 15

Antara berikut, yang manakah pernyataan yang betul?  
*Which of the following statement is correct?*

- A Jumlah jarak keseluruhan perjalanan ialah 15 m.  
*Total distance for the whole journey is 15 m.*
- B Aishah berada di pejabat pos selama 70 minit.  
*Aishah spent 70 minutes at the post office.*
- C Laju basikal dari rumah Aishah ke pejabat pos ialah  $10 \text{ m min}^{-1}$ .  
*The speed of bicycle from Aishah's house to the post office is  $10 \text{ m min}^{-1}$ .*
- D Nyahpecutan dari pejabat pos ke rumah Aishah ialah  $7.5 \text{ m min}^{-2}$ .  
*The deceleration from post office to Aishah's house is  $7.5 \text{ m min}^{-2}$ .*

- 34 Rajah 16 menunjukkan graf laju-masa Asmak berjoging dalam tempoh 22 minit.  
*Diagram 16 shows a speed-time graph of Asmak's jog for a period of 22 minutes.*

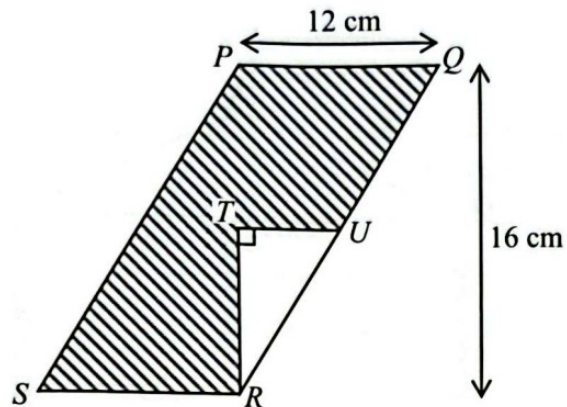


Rajah 16  
*Diagram 16*

Hitung jarak, dalam km, Asmak berjoging bagi tempoh 12 minit terakhir.  
*Calculate the distance, in km, Asmak's jog for the last 12 minutes.*

- A 0.70  
B 1.87  
C 2.37  
D 2.50
- 35 Amina memiliki sebuah kedai dengan keluasan 110 m<sup>2</sup>. Diberi kadar cukai tanah yang dikenakan adalah RM0.55 setiap meter persegi.  
Hitung jumlah cukai tanah tahunan yang perlu dibayar oleh Amina.  
*Amina owns a shop with an area of 110 m<sup>2</sup>. It is given that the quit rent levied is RM0.55 per meter square.  
Calculate the annual quit rent payable by Amina.*
- A RM30.25  
B RM60.50  
C RM110.55  
D RM121.00

- 36 Rajah 17 menunjukkan sebuah segi empat selari  $PQRS$  dan segitiga bersudut tegak  $UTR$ .  
*Diagram 17 shows a parallelogram  $PQRS$  and a right-angled triangle  $UTR$ .*



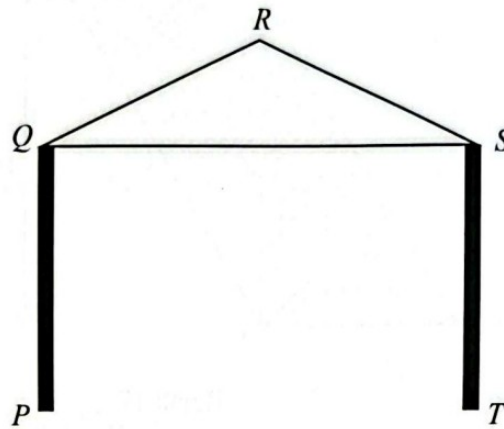
Rajah 17  
Diagram 17

Diberi bahawa  $TU : PQ = UR : QR = 1 : 2$ .  
Hitung perimeter, dalam cm, kawasan berlorek.

*Given that  $TU : PQ = UR : QR = 1 : 2$ .  
Calculate the perimeter, in cm, of the shaded region.*

- A 56
- B 64
- C 68
- D 96

- 37 Rajah 18 menunjukkan pandangan hadapan sebuah khemah. Bumbung khemah tersebut membentuk segi tiga sama kaki  $QRS$ .  
*Diagram 18 shows front elevation of a tent. The roof of the tent forms an isosceles triangle  $QRS$ .*



Rajah 18  
Diagram 18

Diberi  $PQ = QR = 2$  <sup>m</sup>~~cm~~ dan  $\cos \angle RST = -\frac{3}{5}$ , hitung tinggi, dalam m, puncak khemah dari permukaan tanah.

*Given that  $PQ = QR = 2$  <sup>m</sup>~~cm~~ and  $\cos \angle RST = -\frac{3}{5}$ , calculate the height, in m, top of the tent from the ground.*

- A 3.2
- B 3.6
- C 4.6
- D 5.3

- 38 Jadual 4 menunjukkan maklumat berkaitan insurans hartanah Encik Ying.  
*Table 4 shows the information on Encik Ying's property insurance.*

|                                                         |                                                                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Nilai boleh insurans<br><i>Insurable value</i>          | : RM500 000                                                                |
| Insurans yang harus dibeli<br><i>Required insurance</i> | : 80% daripada nilai boleh insurans<br>: <i>80% of the insurable value</i> |
| Deduktibel<br><i>Deductible</i>                         | : RM4 000                                                                  |

Jadual 4  
*Table 4*

Encik Ying telah menginsuranskan rumahnya sebanyak RM350 000. Rumahnya mengalami kebakaran dengan kerugian sebanyak RM40 000.

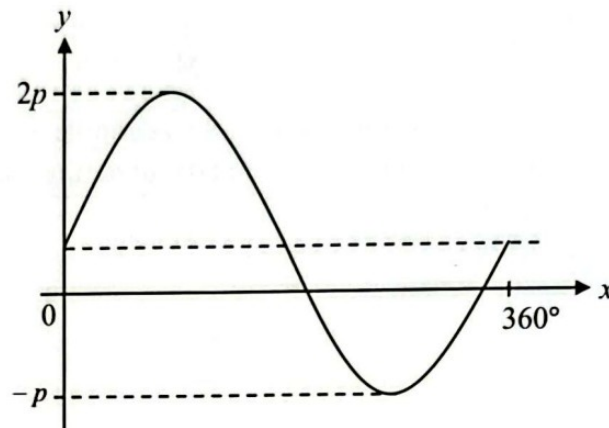
Hitung jumlah pampasan yang diterima oleh Encik Ying.

*Encik Ying has insured his house at RM350 000. The house caught on fire and the amount of loss of RM40 000.*

*Calculate the amount of compensation he will receive.*

- A RM24 000
- B RM28 000
- C RM31 000
- D RM35 000

- 39 Rajah 19 menunjukkan graf  $y = 3 \sin x + 1$ .  
*Diagram 19 shows the graph of  $y = 3 \sin x + 1$ .*



Rajah 19  
Diagram 19

Tentukan nilai  $p$ .  
*Determine the value of  $p$ .*

- A 1  
B 2  
C 3  
D 4
- 40 Faiz dimasukkan ke hospital akibat kemalangan. Kos perubatan yang dicaj oleh hospital adalah sebanyak RM12 400. Faiz dilindungi oleh polisi insurans perubatan dengan deduktibel sebanyak RM1 000 dan fasal penyertaan peratusan ko-insurans 75/25. Hitung jumlah kos yang perlu ditanggung oleh Faiz.  
*Faiz was admitted to the hospital due to an accident. The medical cost charged by the hospital is RM12 400. Faiz is covered by a medical insurance policy with a deductible provision of RM1 000 and 75/25 co-insurance percentage in participation clause. Calculate the amount borne by Faiz.*
- A RM3 850  
B RM3 100  
C RM2 850  
D RM2 100

**KERTAS SOALAN TAMAT**  
**END OF QUESTION PAPER**