

**NAMA** :

**KELAS** :

**MODUL**

**A**

**PEPERIKSAAN PERTENGAHAN TAHUN  
TINGKATAN 5  
TAHUN 2024**

**MATEMATIK**

**KERTAS 1**

**1 JAM 30 MINIT**

**JANGAN BUKA MODUL INI SEHINGGA DIBERITAHU**



**SUKATAN DAN GEOMETRI**  
**MEASUREMENT AND GEOMETRY**

- 1 Teorem Pythagoras / *Pythagoras Theorem*  $c^2 = a^2 + b^2$
- 2 Hasil tambah sudut pedalaman poligon / *Sum of interior angles of a polygon*  
 $= (n - 2) \times 180^\circ$
- 3 Lilitan bulatan =  $\pi d = 2\pi j$   
*Circumference of circle* =  $\pi d = 2\pi r$
- 4 Luas bulatan =  $\pi j^2$   
*Area of circle* =  $\pi r^2$
- 5 
$$\frac{\text{Panjang lengkok}}{2\pi j} = \frac{\theta}{360^\circ}$$
$$\frac{\text{Arc length}}{2\pi r} = \frac{\theta}{360^\circ}$$
- 6 
$$\frac{\text{Luas sektor}}{\pi j^2} = \frac{\theta}{360^\circ}$$
$$\frac{\text{Area of sector}}{\pi r^2} = \frac{\theta}{360^\circ}$$
- 7 Luas layang =  $\frac{1}{2} \times$  hasil darab panjang dua pepenjuru  
*Area of kite* =  $\frac{1}{2} \times$  *product of the length of two diagonals*
- 8 Luas trapezium =  $\frac{1}{2} \times$  hasil tambah dua sisi selari  $\times$  tinggi  
*Area of trapezium* =  $\frac{1}{2} \times$  *sum of parallel sides*  $\times$  *height*
- 9 Luas permukaan silinder =  $2\pi j^2 + 2\pi jt$   
*Surface area of cylinder* =  $2\pi r^2 + 2\pi rh$
- 10 Luas permukaan kon =  $\pi j^2 + \pi js$   
*Surface area of cone* =  $\pi r^2 + \pi rs$
- 11 Luas permukaan sfera =  $4\pi j^2$   
*Surface area of sphere* =  $4\pi r^2$
- 12 Isi padu prisma = luas keratan rentas  $\times$  tinggi  
*Volume of prism* = *cross sectional area*  $\times$  *height*
- 13 Isi padu silinder =  $\pi j^2 t$   
*Volume of cylinder* =  $\pi r^2 h$

- 14 Isi padu kon =  $\frac{1}{3}\pi j^2 t$   
*Volume of cone* =  $\frac{1}{3}\pi r^2 h$
- 15 Isi padu sfera =  $\frac{4}{3}\pi j^3$   
*Volume of sphere* =  $\frac{4}{3}\pi r^3$
- 16 Isi padu piramid =  $\frac{1}{3} \times$  luas tapak  $\times$  tinggi  
*Volume of pyramid* =  $\frac{1}{3} \times$  base area  $\times$  height
- 17 Faktor skala,  $k = \frac{PA'}{PA}$   
*Scale factor*,  $k = \frac{PA'}{PA}$
- 18 Luas imej =  $k^2 \times$  luas objek  
*Area of image* =  $k^2 \times$  area of object

**STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN**  
**STATISTICS AND PROBABILITY**

- 1 Min / Mean,  $\bar{x} = \frac{\Sigma x}{N}$
- 2 Min / Mean,  $\bar{x} = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$
- 3 Varians / Variance,  $\sigma^2 = \frac{\Sigma x^2}{N} - \bar{x}^2 = \frac{\Sigma(x - \bar{x})^2}{N}$
- 4 Varians / Variance,  $\sigma^2 = \frac{\Sigma fx^2}{\Sigma f} - \bar{x}^2 = \frac{\Sigma f(x - \bar{x})^2}{\Sigma f}$
- 5 Sisihan piawai / Standard deviation,  $\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{\Sigma(x - \bar{x})^2}{N}}$
- 6 Sisihan piawai / Standard deviation,  $\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma fx^2}{\Sigma f} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{\Sigma f(x - \bar{x})^2}{\Sigma f}}$
- 7  $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
- 8  $P(A') = 1 - P(A)$

Jawab **semua** soalan

Answer **all** questions

- 1 Antara berikut yang manakah merupakan suatu jujukan.

*Which of the following is a sequence.*

**A**  $1.0, -1.7, -2.4, 3.1, \dots$

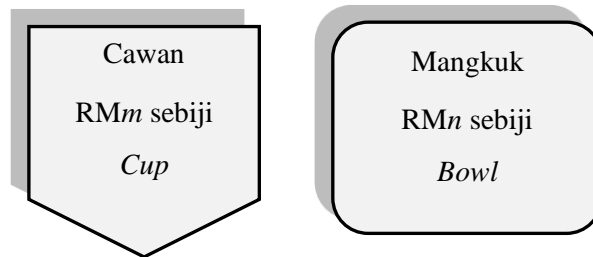
**B**  $-15, 30, 60, -120, \dots$

**C**  $100, 116, 132, 148, \dots$

**D**  $\frac{1}{4}, 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{2}, 3\frac{1}{3}, \dots$

- 2 Rajah 2 menunjukkan sebahagian daripada tanda harga dalam sebuah kedai.

*Diagram 2 shows part of price tags in a shop.*



Rajah / Diagram 2

Jumlah bayaran untuk 3 biji cawan dan 4 biji mangkuk ialah RM24.

Tulis satu rumus bagi harga sebiji mangkuk dalam sebutan harga sebiji cawan.

*Total payment for 3 pieces of cup and 4 pieces of bowl is RM24.*

*Write a formula for the price of a bowl in terms of the price of a cup.*

**A**  $m = \frac{24 - 4n}{3}$

**B**  $m = \frac{24 - 3n}{4}$

**C**  $n = \frac{24 - 4m}{3}$

**D**  $n = \frac{24 - 3m}{4}$

- 3 Sebidang tanah yang berbentuk segi empat sama dengan panjangnya 36 kilometer akan dibahagi kepada 60 lot industri yang sama saiznya. Hitung luas, dalam meter persegi, bagi setiap lot industri itu.

*A piece of land in the shape of square with its length of 36 kilometres is divided into 60 industrial lots of the same size. Calculate the area, in meter square, of one of the industrial lots.*

- A  $2.16 \times 10^5$
- B  $2.16 \times 10^6$
- C  $2.16 \times 10^7$
- D  $2.16 \times 10^8$

- 4 Encik Awie meminjam sebanyak RM15 000 dari Bank Z untuk memulakan perniagaannya. Bank mengenakan 5% dengan kadar faedah sama rata untuk tempoh pembayaran balik selama 5 tahun. Berapakah jumlah faedah yang akan dibayar oleh Encik Awie kepada pihak bank?

*Mr Awie borrowed RM15 000 from Bank Z to start his business. The bank charges a 5% flat interest rate for a repayment period of 5 years. How much interest will be paid to the bank by Mr Awie ?*

- A RM312.50
- B RM750.00
- C RM3 750.00
- D RM7 500.00

- 5 Diberi bahawa  $b_2 + 110_2 = 11011_2$ , maka  $b =$

*Given that  $b_2 + 110_2 = 11011_2$ , then  $b =$*

- A 10001
- B 10101
- C 11001
- D 11101

- 6 Peter membeli sehelai kemeja dengan potongan diskaun 25%. Harga asal kemeja tersebut ialah RM220<sub>4</sub>. Berapakah harga kemeja tersebut selepas potongan diskaun dalam asas tujuh?

*Peter buys a shirt with at a discount of 25%. The original price of the shirt is RM220<sub>4</sub>. What is the price of the shirt after discount in base seven?*

- A 33<sub>7</sub>
- B 40<sub>7</sub>
- C 42<sub>7</sub>
- D 46<sub>7</sub>

- 7 Encik Hafiz merupakan seorang guru yang baru berkhidmat dan mempunyai pendapatan tahunan sebanyak RM34 500. Beliau memiliki sebuah kereta dan sebuah rumah serta sebidang tanah peninggalan bapanya.

Antara cukai berikut, yang manakah **tidak** dikenakan setiap tahun kepada Encik Hafiz.

*Mr Hafiz is a new teacher and has an annual income of RM34 500. He owns a car and a house and a piece of land left by his father.*

*Which of the following taxes is **not** imposed annually on Mr. Hafiz?*

- A Cukai Jalan / Road tax
- B Cukai Tanah / Quit rent
- C Cukai Pintu / Property assessment tax
- D Cukai Pendapatan / Income tax

- 8 Encik Sunny memiliki sebidang tanah kegunaan kediaman yang seluas 300 m<sup>2</sup> di Kedah. Diberi bahawa kadar cukai tanah yang dikenakan ialah 15 sen setiap meter persegi. Hitung jumlah cukai tanah yang perlu dibayar oleh Encik Sunny setiap tahun.

*Encik Sunny owns a 300 m<sup>2</sup> residential land in Kedah. It is given that the quit rent rate is 15 cent per square meter. Calculate the quit rent payable by Encik Sunny each year.*

- A RM35
- B RM45
- C RM350
- D RM450

- 9 Syarikat Insurans *KK* menawarkan dua pelan insurans hayat dengan kadar premium tahunan bagi setiap RM 1 000 nilai muka seperti dalam Jadual 9. Kadar premium tersebut adalah untuk lelaki yang sihat dan tidak merokok.

*KK Insurance Company offers two life insurance plans with annual premium rates per RM1 000 face value as shown in the Table 9. The premium rates are for healthy and non - smoking men.*

Pelan / Umur <i>Plan / Age</i>	35 tahun <i>35 years old</i>	45 tahun <i>45 years old</i>
Tempoh 5 tahun <i>5 year term</i>	RM 5.24	RM 7.96
Boleh baharu tahunan <i>Yearly renewable Term</i>	RM 4.03	RM 5.52

Jadual / Table 9

Razim berumur 45 tahun, seorang lelaki yang sihat dan tidak merokok. Dia ingin membeli pelan boleh baharu tahunan bernilai RM150 000. Hitung premium bulanan yang perlu dibayarnya.

*Razim is 45 years old, a healthy and non – smoking men. He wants to buy a yearly renewable term plan of RM150 000. Calculate the monthly premium he has to pay.*

- A RM 50.38
- B RM65.50
- C RM69.00
- D RM99.50
- 10 Diberi bahawa  $y$  ialah satu integer. Ketaksamaan linear yang manakah antara berikut mempunyai nilai  $y = 5, 6, 7, \dots$ ?

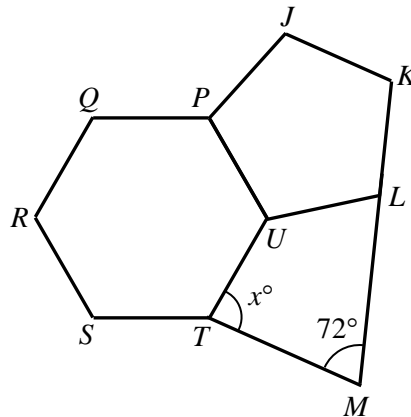
*It is given that  $y$  is an integer. Which of the following inequalities has  $y = 5, 6, 7, \dots$ ?*

<b>I</b>	$y + 1 > 6$
<b>II</b>	$y - 1 \geq 5$
<b>III</b>	$3y \geq 15$
<b>IV</b>	$2y - 1 > 7$

- A **I** dan / *and* **III**
- B **I** dan / *and* **IV**
- C **II** dan / *and* **III**
- D **III** dan / *and* **IV**

- 11 Dalam Rajah 11,  $PQRSTU$  ialah heksagon sekata dan  $PJKLU$  ialah pentagon sekata.  $KLM$  ialah garis lurus.

*In Diagram 11,  $PQRSTU$  is a regular hexagon and  $PJKLU$  is a regular pentagon.  $KLM$  is a straight line.*



Rajah / Diagram 11

Cari nilai  $x$ .

*Find the value of  $x$ .*

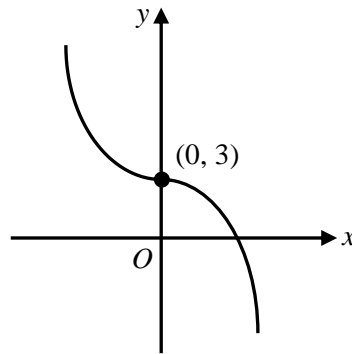
- A** 60  
**B** 72  
**C** 80  
**D** 84
- 12 Setiap pagi Habib berbasikal ke sekolah dari rumahnya melalui sebuah pejabat pos. Jarak dari rumahnya ke pejabat pos ialah 4 km manakala jarak dari pejabat pos ke sekolahnya ialah 5 km. Jika purata laju basikalnya ialah 18 km/j, hitung masa dalam minit, keseluruhan perjalanan Habib ke sekolah.

*Every morning Habib cycles to school from her home through a post office. The distance from his house to the post office is 4 km while the distance from the post office to his school is 5 km. If the average speed of her bicycle is 18 km/h, calculate the time, in minutes, of Habib's entire trip to school.*

- A** 25 minit / minutes  
**B** 30 minit / minutes  
**C** 37 minit / minutes  
**D** 50 minit / minutes

- 13 Rajah 13 menunjukkan suatu graf pada satah Cartes.

*Diagram 13 shows a graph on a Cartesian plane.*



Rajah /Diagram 13

Antara berikut, yang manakah adalah persamaan bagi graf itu ?

*Which of the following is the equation of the graph ?*

- A**  $y = -x^3 + 3$
- B**  $y = -x^3 - 3$
- C**  $y = x^3 + 3$
- D**  $y = x^3 - 3$
- 14 Suri membeli  $x$  batang pensil dengan harga RM4.40 sebatang. Dia membayar dengan sekeping wang RM50 dan menerima balik lebih daripada RM2 sebagai baki.

Bina satu ketaksamaan bagi  $x$ .

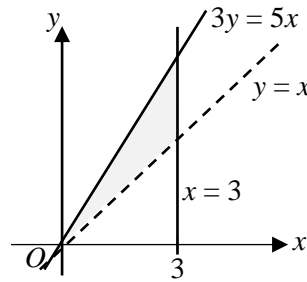
*Suri bought  $x$  pencil at RM4.40 each. She paid with a RM50 note and got back more than RM2 in change.*

*Construct an inequality for  $x$ .*

- A**  $x < 11$
- B**  $x > 11$
- C**  $x \geq 11$
- D**  $x \leq 11$

- 15 Rajah 15 menunjukkan sistem ketaksamaan linear yang mentakrifkan rantau berlorek.

*Diagram 15 shows the system of linear inequalities that defines the shaded region.*



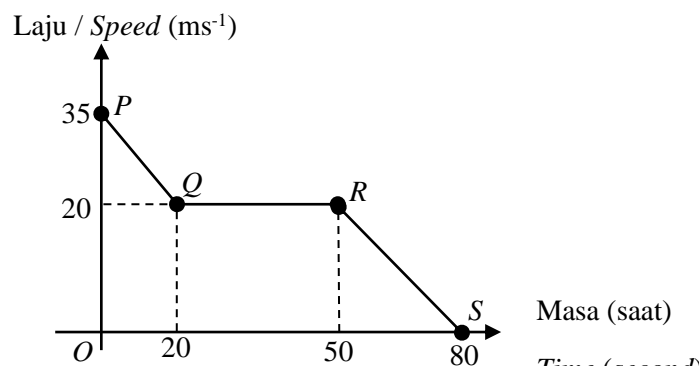
Rajah / Diagram 15

Antara berikut yang manakah betul tentang graf tersebut

*Which of the following is correct about the graph*

- A  $y > x$  ,  $3y \leq 5x$  dan  $x \leq 3$   
 B  $y > x$  ,  $3y < 5x$  dan  $x < 3$   
 C  $y > x$  ,  $3y \leq 5x$  dan  $x < 3$   
 D  $y > x$  ,  $3y < 5x$  dan  $x \leq 3$
- 16 Rajah 16 menunjukkan gerakan sebuah motosikal untuk tempoh 80 saat dari bandar P ke bandar S melalui bandar Q dan bandar R.

*Diagram 16 shows the motion of a motorcycle for a period of 80 seconds from town P to town S through town Q and town R.*



Rajah / Diagram 16

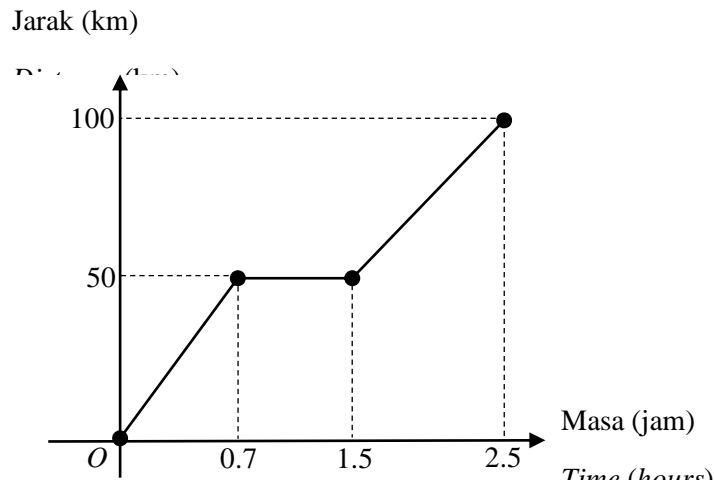
Antara pernyataan berikut, yang manakah betul tentang gerakan motosikal itu?

*Which of the following statement is correct about the motion of motorcycle?*

- A  $PQ$  : Bergerak pada arah sama dan laju bertambah  
 *$PQ$  : Moves at the same direction and speed increase*  
 B  $RS$  : Bergerak pada arah bertentangan dan laju bertambah.  
 *$RS$  : Moves at the opposite direction and speed increase.*  
 C  $QR$  : Bergerak dengan laju seragam selama 30 minit.  
 *$QR$  : Moves at a uniform speed for 30 minutes.*  
 D  $QR$  : Berhenti selama 30 minit  
 *$QR$  : Stops for 30 minutes.*

- 17 Rajah 17 menunjukkan perjalanan Encik Rizkey dari Kota Kinabalu ke Keningau bersama-sama ahli keluarganya untuk menyambut Pesta Kaamatan dengan menaiki kereta.

*Diagram 17 shows the journey of Encik Rizkey and his family by car from Kota Kinabalu to Keningau to celebrate Pesta Kaamatan.*



Hitung laju kereta dalam  $\text{kmj}^{-1}$  untuk sejam yang terakhir.

*Calculate the speed, in  $\text{kmh}^{-1}$ , of the car for the last one hour.*

- A 45  $\text{kmj}^{-1}$   
 B 50  $\text{kmj}^{-1}$   
 C 80  $\text{kmj}^{-1}$   
 D 100  $\text{kmj}^{-1}$
- 18  $R$  berubah secara langsung dengan dengan punca kuasa tiga  $S$ . Hubungan yang mengaitkan  $R$  dan  $S$  ialah

*$R$  varies directly as a cube root of  $S$ . The relation between  $R$  and  $S$  is*

- A  $R \propto S^{\frac{1}{3}}$   
 B  $R \propto S^3$   
 C  $R \propto \frac{1}{S^{\frac{1}{3}}}$   
 D  $R \propto \frac{1}{S^3}$

- 19 Jadual 19 menunjukkan hubungan antara tiga pembolehubah  $s$ ,  $p$  dan  $m$ .

*Table 19 shows the relation between three variables  $s$ ,  $p$  and  $m$ .*

$s$	80	20
$p$	40	8
$m$	25	$n$

Jadual / Table 19

Diberi bahawa  $s \propto \frac{p}{\sqrt{m}}$ , hitung nilai  $n$ .

*Given that  $s \propto \frac{p}{\sqrt{m}}$ , calculate the value of  $n$ .*

- A** 5  
**B** 8  
**C** 16  
**D** 20

- 20 Diberi bahawa matriks  $G = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 6 \\ -4 & 0 & -3 \end{bmatrix}$

*Given that the matrix  $G = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 6 \\ -4 & 0 & -3 \end{bmatrix}$*

Antara maklumat berikut yang manakah **betul** tentang matriks

*Which of the following information is **correct** about matrices?*

	Peringkat matriks <i>Order of matrix</i>	Unsur pada baris ke – 2 dan lajur ke – 2. <i>Elements on the 2<sup>nd</sup> row and 2<sup>nd</sup> column.</i>
<b>A</b>	$1 \times 3$	2
<b>B</b>	$2 \times 2$	-4
<b>C</b>	$2 \times 3$	0
<b>D</b>	$3 \times 2$	1

21  $2 \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ 3 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} -1 & 4 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$

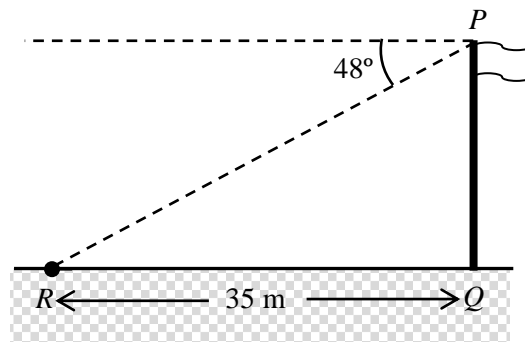
A  $\begin{pmatrix} 9 & 4 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$

B  $\begin{pmatrix} 7 & 4 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$

C  $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$

D  $\begin{pmatrix} 9 & 8 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$

- 22 Dalam Rajah 22,  $PQ$  ialah sebatang tiang bendera tegak.  $QR$  ialah tanah mengufuk.  
*In Diagram 22,  $PQ$  is a vertical flag pole.  $QR$  is horizontal ground.*



Rajah / Diagram 22

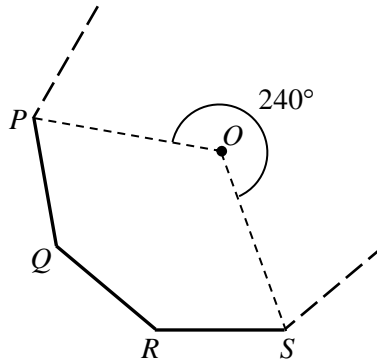
Sudut tunduk  $R$  dari  $P$  ialah  $48^\circ$ . Tinggi, dalam m, tiang bendera ialah

*The angle of depression of  $R$  from  $P$  is  $48^\circ$ . The height, in m, of the flag pole is*

- A 22.42  
 B 26.01  
 C 31.51  
 D 38.87

- 23** Dalam Rajah 23,  $P$ ,  $Q$ ,  $R$ , dan  $S$  ialah empat bucu yang berturutan bagi sebuah poligon sekata.  $O$  ialah pusat bagi poligon itu.

*In Diagram 23,  $P$ ,  $Q$ ,  $R$ , and  $S$  are four consecutive vertices of a regular polygon.  $O$  is the centre of the polygon.*



Rajah / Diagram 23

Cari bilangan sisi bagi poligon sekata itu.

*Find the number of sides of the polygon.*

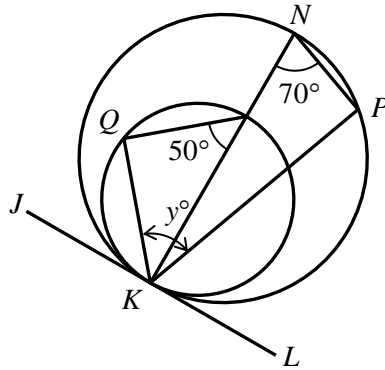
- A** 7
- B** 8
- C** 9
- D** 10
- 24** Faktorkan selengkapnya  $8pq + 14qr$ .

*Factorise completely  $8pq + 14qr$ .*

- A**  $8p + 14r$
- B**  $4pq + 7qr$
- C**  $2pq(4p + 7r)$
- D**  $2q(4p + 7r)$

- 25 Rajah 25 menunjukkan  $JKL$  ialah tangent sepunya kepada bulatan-bulatan di titik  $K$ .  $KMN$  adalah garis lurus.

*Diagram 25 shows  $JKL$  is a common tangent to the circles at point  $K$ .  $KMN$  is a straight line.*



Rajah / Diagram 25

Cari nilai  $y$ .

*Find the value of  $y$ .*

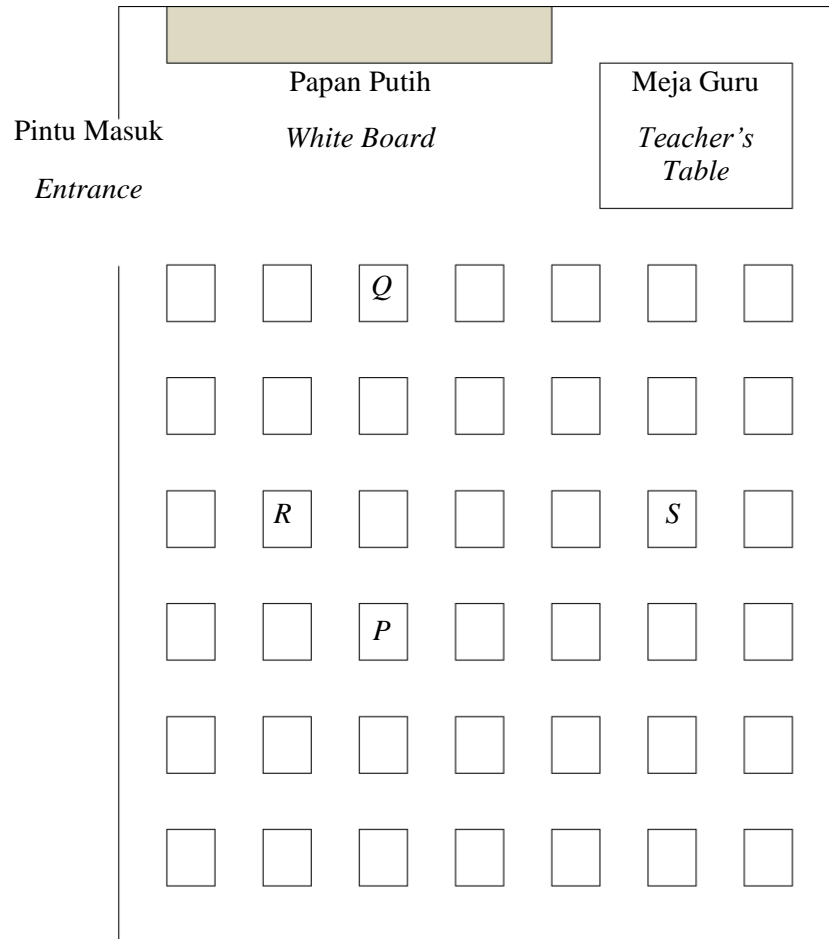
- A** 50  
**B** 60  
**C** 70  
**D** 80
- 26 Ungkapkan  $\frac{5}{p+5} - \frac{5p}{p^2+6p+5}$  sebagai satu pecahan tunggal dalam bentuk termudah.

*Express  $\frac{5}{p+5} - \frac{5p}{p^2+6p+5}$  as a single fraction in its simplest form.*

- A**  $\frac{5}{(p+5)(p+1)}$   
**B**  $\frac{10}{(p+5)(p+1)}$   
**C**  $\frac{5}{p+5}$   
**D**  $\frac{10}{p+5}$

27 Rajah 27 menunjukkan pelan meja murid dalam kelas 5 Arif.

*Diagram 27 shows the plan of students' table in class 5 Arif.*



Rajah / Diagram 27

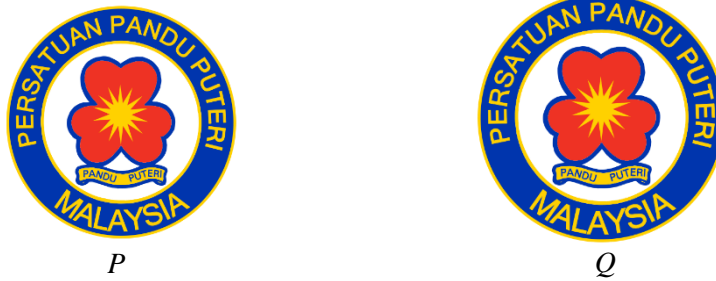
Pada awal tahun, Khairiani telah ditempatkan oleh gurunya pada kedudukan baris keempat dan lajur ketiga dari kedudukan pintu masuk. Selepas peperiksaan pertengahan tahun, Khairiani telah dipindahkan dengan translasi  $\begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$ . Atas permintaan Khairiani sendiri sekali lagi, beliau telah dipindah dengan bergerak 3 tempat ke kiri dan 2 tempat ke hadapan. Di manakah kedudukan Khairiani sekarang?

*At the beginning of the year, Khairiani is placed by his teacher at the position of fourth rows and third columns from the entrance. After the midyear exam, Khairiani is removed by using a translation of  $\begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$ . At his request again, Khairiani has moved 3 places to the left and 2 places to the front. Where is the position of Khairiani now?*

- A P
- B Q
- C R
- D S

- 28 Rajah 28 menunjukkan dua keping lencana Persatuan Pandu Puteri. Lencana  $Q$  ialah imej bagi lencana  $P$  di bawah suatu pembesaran dengan faktor skala  $1\frac{1}{4}$ .

*Diagram 28 shows two Girls Guide Club badges. Badge  $Q$  is the image of badge  $P$  under an enlargement with a scale factor of  $1\frac{1}{4}$ .*



Rajah / Diagram 28

Jika luas logo  $Q$  ialah  $\frac{25}{16}\pi \text{ cm}^2$ , cari diameter logo  $P$ .

*If the area of badge  $Q$  is  $\frac{25}{16}\pi \text{ cm}^2$ , calculate the diameter of badge  $P$ .*

- A 1  
 B 2  
 C  $\pi$   
 D  $2\pi$
- 29 Antara pernyataan majmuk berikut yang manakah **Benar**.

*Which of following compound statement is **True**.*

- A  $9^{-1} = \frac{1}{9}$  dan 9 ialah faktor bagi 72.  
 $9^{-1} = \frac{1}{9}$  and 9 is a factor of 72.
- B  $2^6 = 32$  atau  $2 \times 6 = 26$ .  
 $2^6 = 32$  or  $2 \times 6 = 26$ .
- C  $(2, 5) \subset \{2, 3, 6\} \cup \{5, 7\}$  dan  $n(\phi) = 0$ .  
 $(2, 5) \subset \{2, 3, 6\} \cup \{5, 7\}$  and  $n(\phi) = 0$ .
- D  $90 \times 80\% = 70$  atau  $8 \times 8 \times 8 = 324$ .  
 $90 \times 80\% = 70$  or  $8 \times 8 \times 8 = 324$ .

**30** Tentukan songsangan bagi implikasi yang diberikan

*Determine the inverse for the given implication*

Jika  $55 + 55 = 4 \times 5$ , maka  $666 + 666 = 6 \times 6$ .

*If  $55 + 55 = 4 \times 5$ , then  $666 + 666 = 6 \times 6$ .*

**A** Jika  $666 + 666 = 6 \times 6$ , maka  $55 + 55 = 4 \times 5$ .

*If  $666 + 666 = 6 \times 6$ , then  $55 + 55 = 4 \times 5$ .*

**B** Jika  $55 + 55 = 4 \times 5$ , maka  $666 + 666 = 6 \times 6$ .

*If  $55 + 55 = 4 \times 5$ , then  $666 + 666 = 6 \times 6$ .*

**C** Jika  $55 + 55 \neq 4 \times 5$ , maka  $666 + 666 \neq 6 \times 6$ .

*If  $55 + 55 \neq 4 \times 5$ , then  $666 + 666 \neq 6 \times 6$ .*

**D** Jika  $666 + 666 \neq 6 \times 6$  maka  $55 + 55 \neq 4 \times 5$ .

*If  $666 + 666 \neq 6 \times 6$ , then  $55 + 55 \neq 4 \times 5$ .*

**31** Diberi bahawa:

*Given that:*

$\xi = \{ x: x \text{ ialah integer dan } 5 \leq x \leq 15 \}$

$\xi = \{ x: x \text{ is an integer and } 5 \leq x \leq 15 \}$

$L = \{ \text{Nombor 2 digit} \}$

$L = \{ \text{Two digits numbers} \}$

$M = \{ \text{Gandaan 3} \}$

$M = \{ \text{Multiples of 3} \}$

Nyatakan bilangan unsur bagi set  $(L \cap M)'$ .

*State the number of elements of set  $(L \cap M)'$ .*

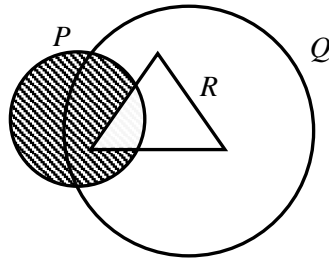
**A** 4

**B** 7

**C** 9

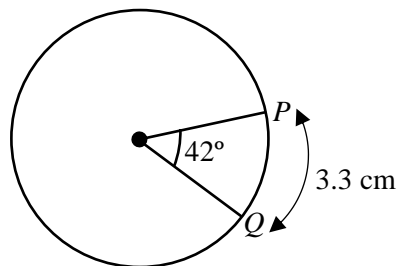
**D** 11

- 32 Antara berikut, yang manakah mewakili kawasan berlorek seperti ditunjukkan pada Rajah 32?  
Which of the following represents the shaded region as shown in Diagram 32?



Rajah / Diagram 32

- A  $P \cap Q \cap R$   
 B  $P \cap Q \cup R$   
 C  $P \cap (Q \cup R)'$   
 D  $P \cap (Q \cap R)'$
- 33 Rajah 33 menunjukkan sebuah bulatan berpusat  $O$ . Panjang lengkok minor  $PQ$  ialah 3.3 cm  
Diagram 33 shows a circle with centre  $O$ . The length of the minor arc  $PQ$  is 3.3 cm.



Rajah / Diagram 33

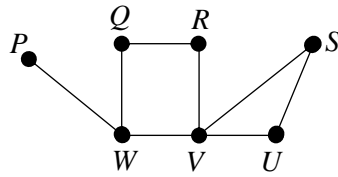
Hitung jejari, dalam cm, bulatan itu.

Calculate the radius, in cm, of the circle.

- A 2.42  
 B 4.50  
 C 14.85  
 D 29.70

- 34 Antara bucu berikut, yang manakah menunjukkan darjah maksimum.

*Which of the following vertices shows the maximum degree?*



- A Q  
 B R  
 C V  
 D W
- 35 Jadual 35 menunjukkan bilangan majalah yang dijual di sebuah kedai dalam masa satu minggu.

*Table 35 shows the number of magazines sold by a shop in a week.*

Hari <i>Days</i>	Bilangan majalah <i>Number of magazines</i>
Ahad dan Selasa <i>Sunday and Tuesday</i>	11
Isnin dan Khamis <i>Monday and Thursday</i>	$p + 5$
Rabu dan Sabtu <i>Wednesday and Saturday</i>	6
Jumaat <i>Friday</i>	$2p$

Jadual / *Table 35*

Min bagi bilangan majalah yang dijual oleh kedai itu sehari dalam seminggu ialah 4.

Cari nilai bagi  $p$ .

*The mean of the number of the magazines sold by the shop a day in a week is 4.*

*Find the value of  $p$ .*

- A 1  
 B 2  
 C 3  
 D 4

- 36 Rajah 36 menunjukkan satu set data.

*Diagram 36 shows a set of data.*

0	1	3	1	4	1	5	4
4	4	0	2	1	1	4	1

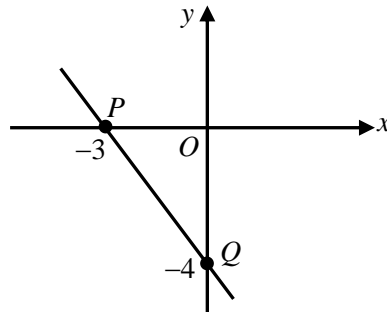
Rajah / Diagram 36

Cari julat antara kuartil bagi data itu.

*Find the inter quartile range of the data.*

- A 1  
 B 1.5  
 C 2.5  
 D 3
- 37 Rajah 37 menunjukkan garis lurus  $PQ$  pada satu satah Cartes.

*Diagram 37 shows a straight line  $PQ$  on a Cartesian plane.*



Rajah / Diagram 37

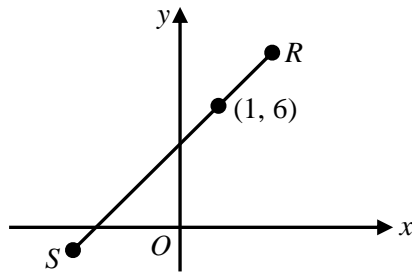
Cari kecerunan garis lurus  $PQ$ .

*Find the gradient of the straight line  $PQ$ .*

- A  $\frac{3}{4}$   
 B  $\frac{4}{3}$   
 C  $-\frac{3}{4}$   
 D  $-\frac{4}{3}$

- 38** Rajah 38 menunjukkan satu garis lurus  $RS$  dengan kecerunan 2 melalui titik  $(1, 6)$  dilukis pada satah Cartes.

*Diagram 38 shows a straight line  $RS$  with gradient 2 passing through a point  $(1, 6)$  is drawn on a Cartesian plane.*



Rajah / Diagram 38

Cari pintasan- $x$  bagi garis lurus  $RS$ .

*Find the  $x$ -intercept of straight line  $RS$ .*

- A**  $-2$
- B**  $-\frac{1}{2}$
- C**  $\frac{1}{2}$
- D**  $2$

- 39 Rajah 39 menunjukkan beberapa keping kad berlabel dengan huruf daripada perkataan "PANDAI".

*Diagram 39 shows some cards label with alphabets from the word "PANDAI".*



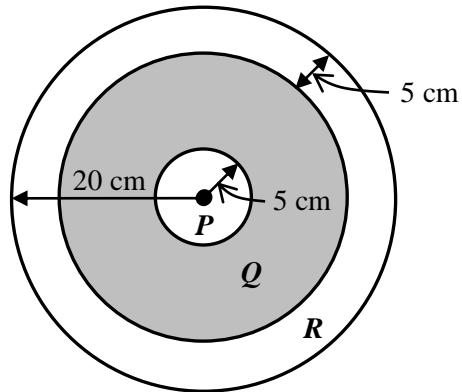
Rajah / Diagram 39

Sekeping kad dipilih secara rawak. Nyatakan kebarangkalian bahawa kad yang dipilih ialah kad yang dilabel dengan huruf vokal.

*A card is picked at random. State the probability that a card picked is label with vocal.*

- A**  $\frac{2}{3}$
- B**  $\frac{1}{2}$
- C**  $\frac{1}{3}$
- D**  $\frac{1}{6}$

- 40 Rajah 40 menunjukkan papan bulat yang terdiri daripada tiga bulatan.  
 Diagram 40 shows a circular board consists of three circles.



Rajah / Diagram 40

Cari kebarangkalian bahawa balingan dart mengenai kawasan berwarna putih yang bertanda **R** di papan bulatan.

Find the probability of the dart hit the white area label **R** on the circular board.

- A  $\frac{1}{16}$   
 B  $\frac{7}{16}$   
 C  $\frac{1}{2}$   
 D  $\frac{15}{16}$