

SULIT



**LEMBAGA PEPERIKSAAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2016

1449/1

MATHEMATICS

Kertas 1

Nov./Dis.

$1\frac{1}{4}$ jam

Satu jam lima belas minit

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

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

Kertas peperiksaan ini mengandungi 35 halaman bercetak dan 1 halaman tidak bercetak.

MATHEMATICAL FORMULAE
RUMUS MATEMATIK

The following formulae may be helpful in answering the questions. The symbols given are the ones commonly used.

Rumus-rumus berikut boleh membantu anda menjawab soalan. Simbol-simbol yang diberi adalah yang biasa digunakan.

RELATIONS
PERKAITAN

1 $a^m \times a^n = a^{m+n}$

2 $a^m \div a^n = a^{m-n}$

3 $(a^m)^n = a^{mn}$

4 $A^{-1} = \frac{1}{ad-bc} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$

5 Distance / *Jarak*

$$= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

6 Midpoint / *Titik tengah*

$$(x, y) = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

7 Average speed = $\frac{\text{distance travelled}}{\text{time taken}}$

$$\text{Purata laju} = \frac{\text{jarak yang dilalui}}{\text{masa yang diambil}}$$

8 Mean = $\frac{\text{sum of data}}{\text{number of data}}$

$$\text{Min} = \frac{\text{hasil tambah nilai data}}{\text{bilangan data}}$$

9 Mean = $\frac{\text{sum of (midpoint} \times \text{frequency)}}{\text{sum of frequencies}}$

$$\text{Min} = \frac{\text{hasil tambah (nilai titik tengah kelas} \times \text{kekerapan)}}{\text{hasil tambah kekerapan}}$$

10 Pythagoras Theorem
Teorem Pithagoras

$$c^2 = a^2 + b^2$$

11 $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

12 $P(A') = 1 - P(A)$

13 $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

14 $m = -\frac{y\text{-intercept}}{x\text{-intercept}}$

$$m = -\frac{\text{pintasan } y}{\text{pintasan } x}$$

SHAPES AND SPACE
BENTUK DAN RUANG

- 1 Area of trapezium = $\frac{1}{2} \times \text{sum of parallel sides} \times \text{height}$
Luas trapezium = $\frac{1}{2} \times \text{hasil tambah dua sisi selari} \times \text{tinggi}$
- 2 Circumference of circle = $\pi d = 2\pi r$
Lilitan bulatan = $\pi d = 2\pi j$
- 3 Area of circle = πr^2
Luas bulatan = πj^2
- 4 Curved surface area of cylinder = $2\pi rh$
Luas permukaan melengkung silinder = $2\pi jt$
- 5 Surface area of sphere = $4\pi r^2$
Luas permukaan sfera = $4\pi j^2$
- 6 Volume of right prism = cross sectional area \times length
Isi padu prisma tegak = luas keratan rentas \times panjang
- 7 Volume of cylinder = $\pi r^2 h$
Isi padu silinder = $\pi j^2 t$
- 8 Volume of cone = $\frac{1}{3} \pi r^2 h$
Isi padu kon = $\frac{1}{3} \pi j^2 t$
- 9 Volume of sphere = $\frac{4}{3} \pi r^3$
Isi padu sfera = $\frac{4}{3} \pi j^3$
- 10 Volume of right pyramid = $\frac{1}{3} \times \text{base area} \times \text{height}$
Isi padu piramid tegak = $\frac{1}{3} \times \text{luas tapak} \times \text{tinggi}$
- 11 Sum of interior angles of a polygon
Hasil tambah sudut pedalaman poligon
 $= (n - 2) \times 180^\circ$

$$12 \quad \frac{\text{arc length}}{\text{circumference of circle}} = \frac{\text{angle subtended at centre}}{360^\circ}$$

$$\frac{\text{panjang lengkok}}{\text{lilitan bulatan}} = \frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ}$$

$$13 \quad \frac{\text{area of sector}}{\text{area of circle}} = \frac{\text{angle subtended at centre}}{360^\circ}$$

$$\frac{\text{luas sektor}}{\text{luas bulatan}} = \frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ}$$

$$14 \quad \text{Scale factor, } k = \frac{PA'}{PA}$$

$$\text{Faktor skala, } k = \frac{PA'}{PA}$$

$$15 \quad \text{Area of image} = k^2 \times \text{area of object}$$

$$\text{Luas imej} = k^2 \times \text{luas objek}$$

- 1 200.7×10^{11} is written as 2.007×10^q in the standard form.

State the value of q .

200.7×10^{11} ditulis sebagai 2.007×10^q dalam bentuk piawai.

Nyatakan nilai q .

- A 9
- B 10
- C 12
- D 13
- 2 Find the product of 0.1987 and 0.3.
- Round off the answer correct to two significant figures.
- Cari hasil darab bagi 0.1987 dan 0.3.
- Bundarkan jawapan betul kepada dua angka bererti.
- A 0.060
- B 0.059
- C 0.06
- D 0.05
- 3 $3.17 \times 10^{-8} - 1.20 \times 10^{-9} =$
- A 1.97×10^{-9}
- B 3.05×10^{-9}
- C 1.97×10^{-8}
- D 3.05×10^{-8}

- 4 Diagram 1 shows the net of a cube.

Rajah 1 menunjukkan bentangan sebuah kiub.

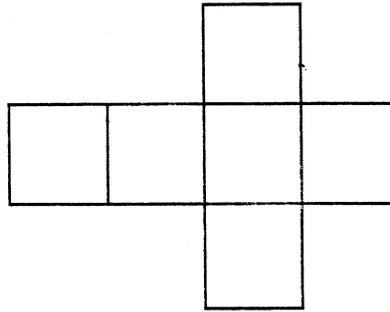


Diagram 1
Rajah 1

It is given that the total area of the net is 384 cm^2 .

Calculate the volume, in m^3 , of the cube.

Diberi bahawa jumlah luas permukaan bentangan itu ialah 384 cm^2 .

Hitung isi padu, dalam m^3 , bagi kiub itu.

- A 5.12×10^{-8}
- B 5.12×10^{-4}
- C 6.4×10^{-7}
- D 6.4×10^{-5}
- 5 State the value of digit 4 in the number 33421_5 in base ten.
- Nyatakan nilai digit 4 bagi nombor 33421_5 dalam asas sepuluh.*
- A 500
- B 400
- C 300
- D 100

- 6 In Diagram 2, $PQRSUV$ is an irregular hexagon and $SU = ST$. RST and TUV are straight lines.

Dalam Rajah 2, $PQRSUV$ ialah sebuah heksagon tak sekata dan $SU = ST$. RST dan TUV ialah garis lurus.

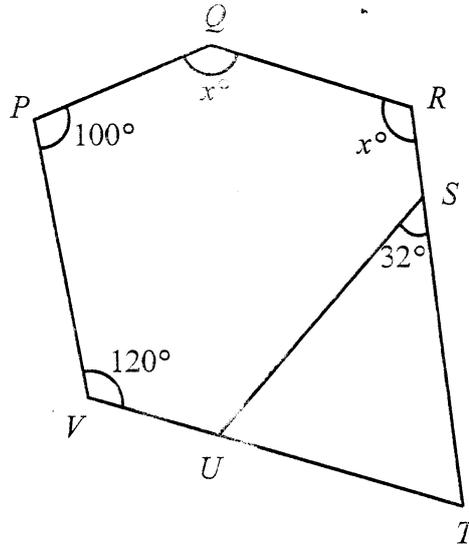


Diagram 2

Rajah 2

Find the value of x .

Cari nilai x .

- A 102
- B 123
- C 139
- D 144

7 In Diagram 3, $PQRST$ is a regular polygon. RVS is a straight line.

Dalam Rajah 3, $PQRST$ ialah sebuah poligon sekata. RVS ialah garis lurus.

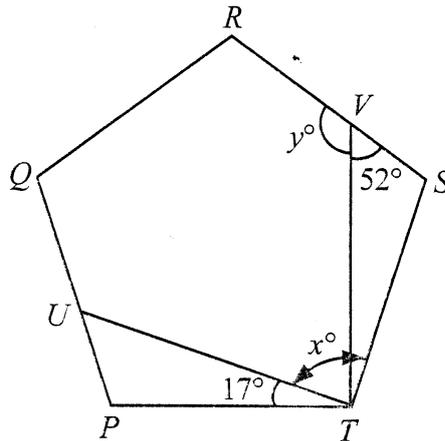


Diagram 3

Rajah 3

Find the value of $x + y$.

Cari nilai $x + y$.

- A 199
- B 216
- C 219
- D 236

- 8 Diagram 4 shows two circles with centres P and Q touching at M . SR is the common tangents to the circles at S and R respectively.

Rajah 4 menunjukkan dua bulatan dengan pusat P dan Q bersentuh di M . SR adalah tangen sepunya kepada kedua-dua bulatan masing-masing di S dan R .

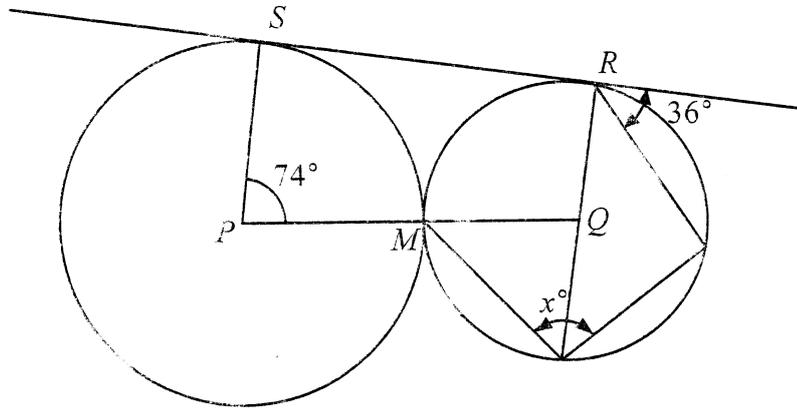


Diagram 4
Rajah 4

Find the value of x .

Cari nilai x .

- A 72
- B 81
- C 89
- D 110

9 Diagram 5 shows two octagons drawn on a Cartesian plane.

Rajah 5 menunjukkan dua oktagon yang dilukis pada suatu satah Cartes.

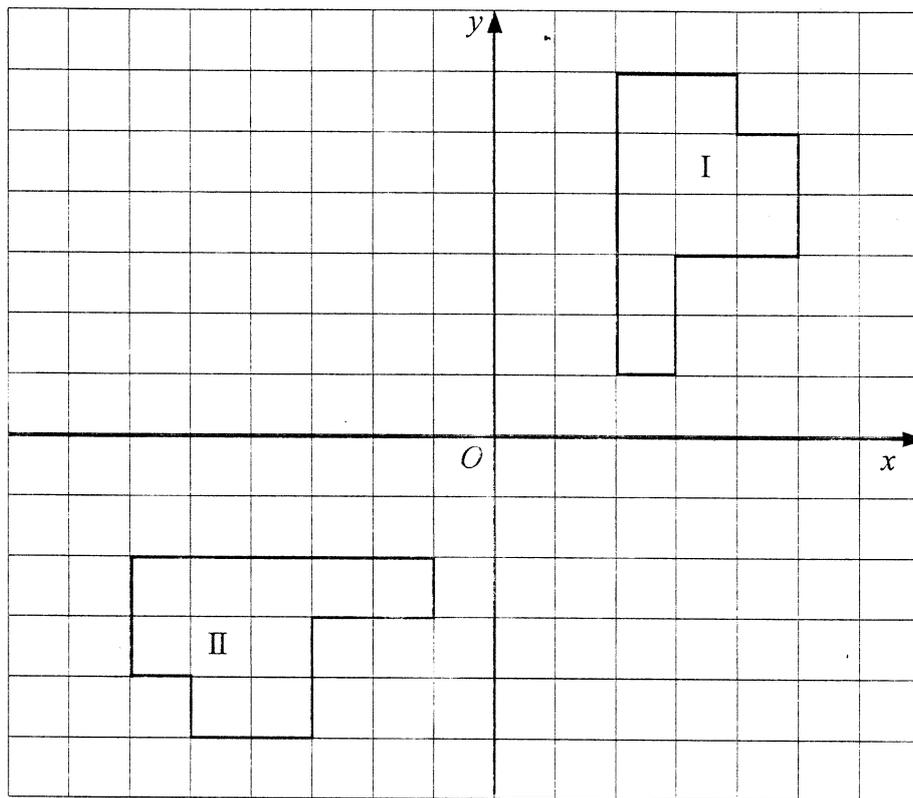


Diagram 5
Rajah 5

Octagon II is the image of octagon I under a transformation.

Describe in full the transformation.

Oktagon II adalah imej bagi oktagon I di bawah suatu penjelmaan.

Huraikan selengkapnya penjelmaan tersebut.

- A Anticlockwise rotation of 90° about the centre O
Putaran 90° lawan arah jam pada pusat O
- B Clockwise rotation of 90° about the centre O
Putaran 90° ikut arah jam pada pusat O
- C Reflection on the line $y = -x$
Pantulan pada garis $y = -x$
- D Reflection on the line $y = 0$
Pantulan pada garis $y = 0$

- 10 Diagram 6 shows two concentric circles with centre P . The bigger circle is the image of the smaller circle under an enlargement. It is given $PR = 6$ cm is the radius of the bigger circle.

Rajah 6 menunjukkan dua bulatan sepusat dengan pusat P . Bulatan yang besar adalah imej bagi bulatan kecil di bawah suatu pembesaran. Diberi $PR = 6$ cm ialah jejari bulatan besar.

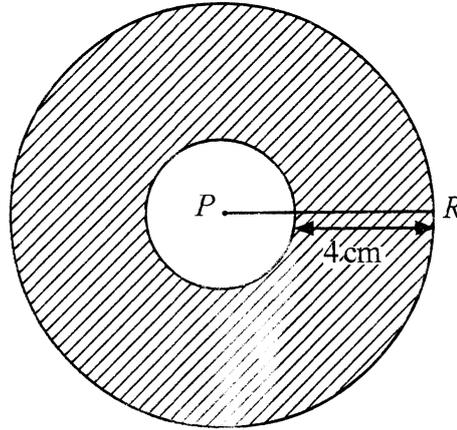


Diagram 6
Rajah 6

Find the scale factor of the enlargement.

Cari faktor skala bagi pembesaran itu.

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

11 In Diagram 7, JLK and MLN are two right angled triangles.

Dalam Rajah 7, JLK dan MLN adalah dua segi tiga bersudut tegak.

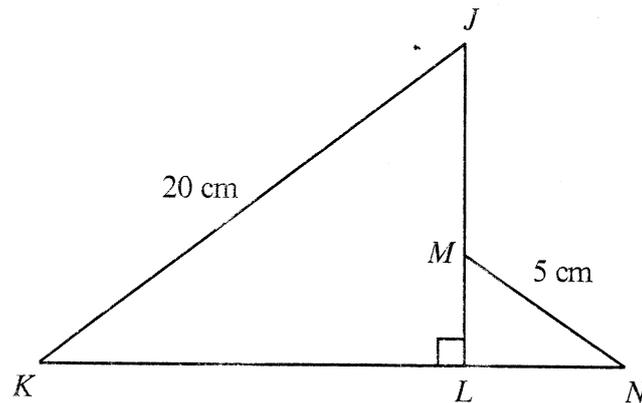


Diagram 7

Rajah 7

Given $\sin \angle KJL = \frac{4}{5}$ and $\cos \angle JMN = -\frac{3}{5}$, find the length, in cm, of JM .

Diberi $\sin \angle KJL = \frac{4}{5}$ dan $\cos \angle JMN = -\frac{3}{5}$, cari panjang, dalam cm, bagi JM .

- A 8
- B 9
- C 12
- D 13

12 Diagram 8 shows the graph $y = \sin x$.

Rajah 8 menunjukkan graf $y = \sin x$.

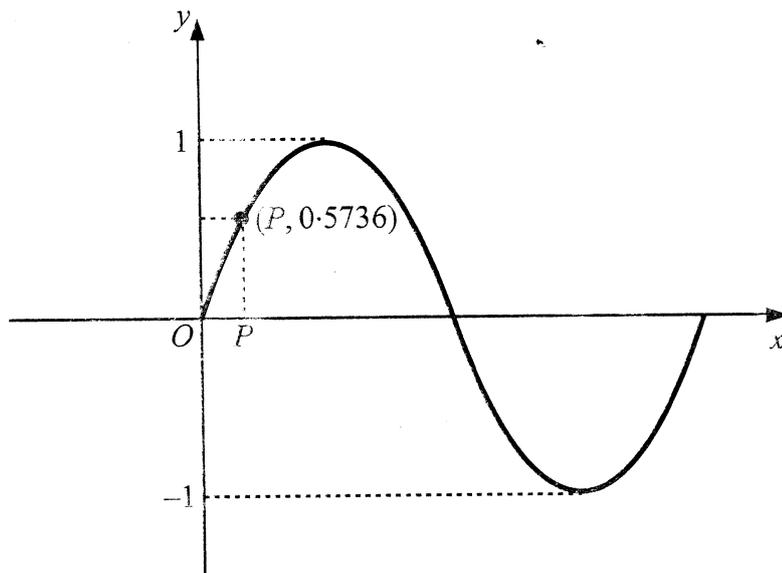


Diagram 8
Rajah 8

Find $\cos P$.

Cari kos P .

- A 0.9999
- B 0.8660
- C 0.8192
- D 0.7880

- 13 Diagram 9 shows a right prism with $PQRS$ as the horizontal base. Trapezium $UTSP$ is the uniform cross section of the prism.

Rajah 9 menunjukkan prisma tegak dengan $PQRS$ sebagai tapak mengufuk. Trapezium $UTSP$ adalah keratan rentas seragam prisma itu.

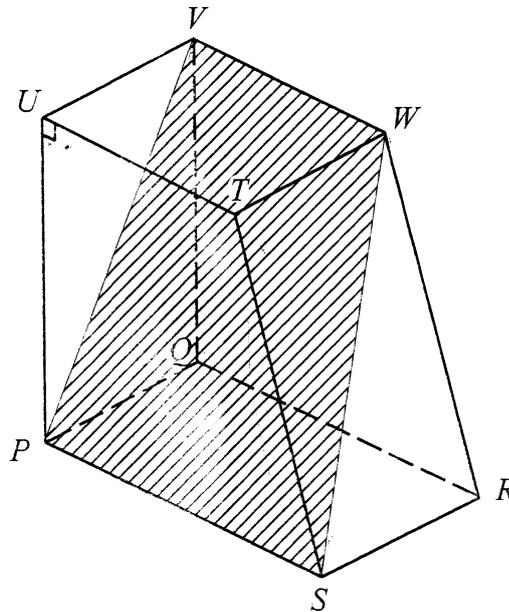


Diagram 9

Rajah 9

Name the angle between the plane $PVWS$ and the plane $UTSP$.

Namakan sudut antara satah $PVWS$ dengan satah $UTSP$.

- A $\angle VPQ$
- B $\angle VPU$
- C $\angle WST$
- D $\angle WSR$

14 Diagram 10 shows two vertical poles PQ and SR .

Rajah 10 menunjukkan dua batang tiang mencancang PQ dan SR .

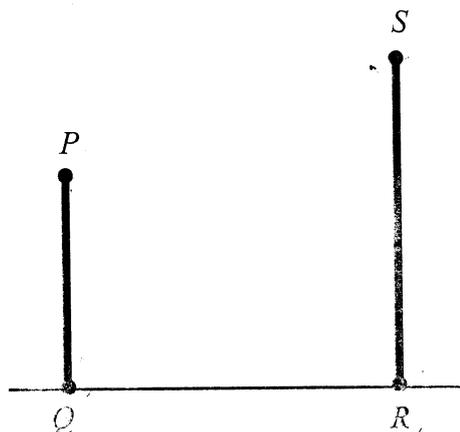


Diagram 10

Rajah 10

Which of the following statements is true?

Antara pernyataan berikut, yang manakah adalah benar?

A Angle of depression of point R from point P is $\angle SPR$

Sudut tunduk bagi titik R dari titik P ialah $\angle SPR$

B Angle of depression of point Q from point S is $\angle SRQ$

Sudut tunduk bagi titik Q dari titik S ialah $\angle SRQ$

C Angle of elevation of point P from point R is $\angle QRP$

Sudut dongakan bagi titik P dari titik R ialah $\angle QRP$

D Angle of elevation of point S from point Q is $\angle RSQ$

Sudut dongakan bagi titik S dari titik Q ialah $\angle RSQ$

[Lihat halaman sebelah
SULIT

- 16 In a treasure hunt, a participant moved 400 m from the starting point at a bearing of 146° to find a clue. Then he moved 300 m at a bearing of 056° to the treasure chest. Find the bearing of the starting point from the treasure chest.

Dalam suatu pencarian harta karun, seorang peserta bergerak 400 m dari titik permulaan pada bearing 146° untuk mencari petunjuk. Selepas itu, dia bergerak 300 m pada bearing 056° untuk mendapatkan peti harta karun. Cari bearing titik permulaan dari peti harta karun.

- A $272^\circ 52'$
- B $289^\circ 8'$
- C $306^\circ 52'$
- D $323^\circ 8'$

- 17 In Diagram 12, N is the North Pole and S is the South Pole. The location of point P is $(40^\circ N, 100^\circ W)$ and POQ is a diameter of the earth.

Dalam Rajah 12, U ialah Kutub Utara dan S ialah Kutub Selatan. Kedudukan titik P ialah $(40^\circ U, 100^\circ B)$ dan POQ ialah diameter bumi.

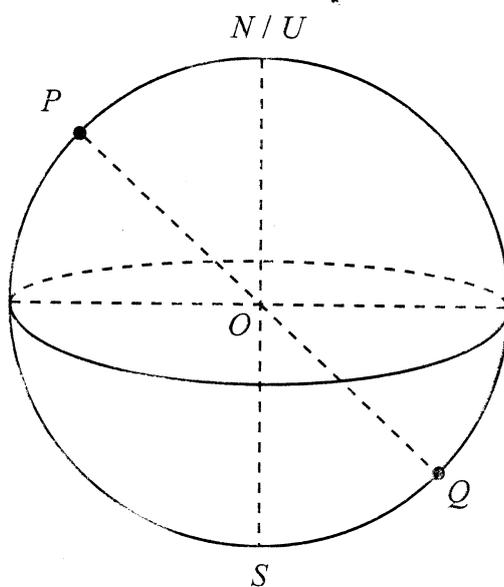


Diagram 12
Rajah 12

Find the latitude of Q .

Cari latitud Q .

- A $40^\circ S$
 - B $50^\circ S$
 - C $60^\circ S$
 - D $80^\circ S$
- 18 $4 - 3(2 - y)^2 =$
- A $4 + y^2$
 - B $-8 + 3y^2$
 - C $4 - 4y + y^2$
 - D $-8 + 12y - 3y^2$

19 Given $v = \pi r^2 h$.

Express r in terms of v and h .

Diberi $v = \pi r^2 h$.

Ungkapkan r dalam sebutan v dan h .

A $\frac{\sqrt{v}}{\pi h}$

B $\sqrt{\frac{v}{\pi h}}$

C $\left(\frac{v}{\pi h}\right)^2$

D $\frac{v^2}{\pi h}$

20 Express $\frac{3}{4r} - \frac{6r-1}{8r}$ as a single fraction in its simplest form.

Ungkapkan $\frac{3}{4r} - \frac{6r-1}{8r}$ sebagai satu pecahan tunggal dalam bentuk termudah.

A $\frac{1-3r}{4r}$

B $\frac{2-3r}{4r}$

C $\frac{5-6r}{8r}$

D $\frac{7-6r}{8r}$

21 Given $5 - \frac{w}{2} = 3(w-3)$, find the value of w .

Diberi $5 - \frac{w}{2} = 3(w-3)$, cari nilai bagi w .

A $\frac{2}{5}$

B $\frac{19}{4}$

C 2

D 4

22 $\left(\frac{3m}{n}\right)^{-2} =$

A $\frac{n^2}{9m^2}$

B $\frac{9m^2}{n^2}$

C $\frac{3m^2}{n^2}$

D $\frac{n}{3m^2}$

23 Simplify:

Ringkaskan:

$$\left(\frac{a^2 b^4}{a^{-1}}\right)^{\frac{1}{2}} \times a^{\frac{3}{2}} b^{\frac{1}{2}}$$

A $a^2 b^{\frac{5}{2}}$

B $a^2 b^{\frac{9}{2}}$

C $a^3 b^{\frac{5}{2}}$

D $a^3 b^{\frac{9}{2}}$

24 Find the solution for $3 - \frac{x}{2} \geq 8 + \frac{x}{4}$.

Cari penyelesaian untuk $3 - \frac{x}{2} \geq 8 + \frac{x}{4}$.

A $x \leq -44$

B $x \leq -20$

C $x \leq -\frac{20}{3}$

D $x \leq -\frac{44}{3}$

25 List all the x integers which satisfy the linear inequalities $\frac{1}{2}(x-2) \leq 2-x < 4(3+x)$.

Senaraikan semua integer x yang memuaskan ketaksamaan linear

$$\frac{1}{2}(x-2) \leq 2-x < 4(3+x)$$

A $-1, 0, 1, 2$

B $-2, -1, 0, 1$

C $-1, 0, 1, 2, 3$

D $-2, -1, 0, 1, 2$

26 Diagram 13 shows four pictogram of items sold on a school Canteen Day.

Rajah 13 menunjukkan empat piktogram barangan yang telah dijual pada Hari Kantin sekolah.

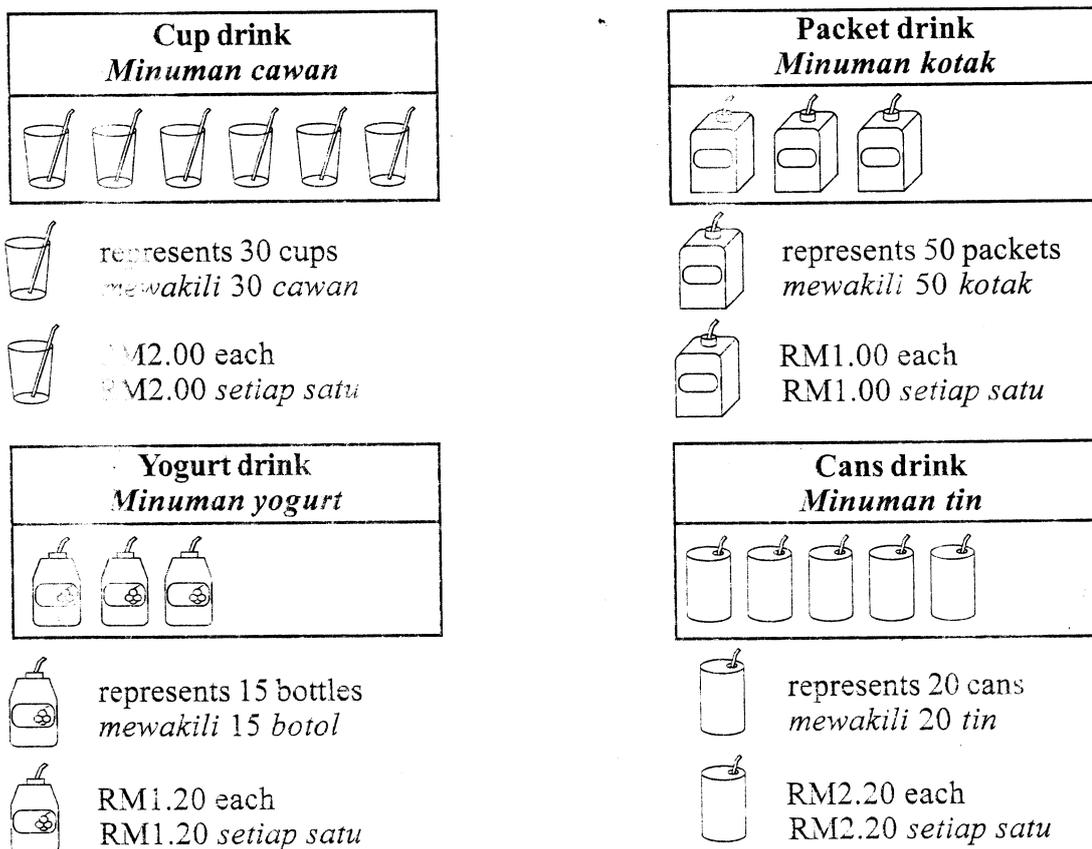


Diagram 13
Rajah 13

Class *P* sold cup drinks and yogurt drinks whereas Class *Q* sold packet drinks and cans drinks.

Find the difference, in RM, the total sales between the two classes.

Kelas *P* menjual minuman cawan dan minuman yogurt manakala Kelas *Q* menjual minuman kotak dan minuman tin.

Cari perbezaan, dalam RM, jumlah jualan antara dua kelas itu.

- A 48
- B 44
- C 25
- D 16

27 Diagram 14 shows a set of data.

Rajah 14 menunjukkan satu set data.

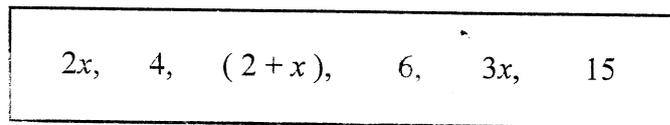


Diagram 14

Rajah 14

It is given that the mean of the data is 6.5.

Calculate the sum of the median and the mode.

Diberi bahawa min bagi data tersebut ialah 6.5.

Hitung hasil tambah median dan mod.

- A 9
- B 10
- C 11
- D 12

28 Diagram 15 shows a graph function of $y = ax^n + c$.

Rajah 15 menunjukkan graf fungsi bagi $y = ax^n + c$.

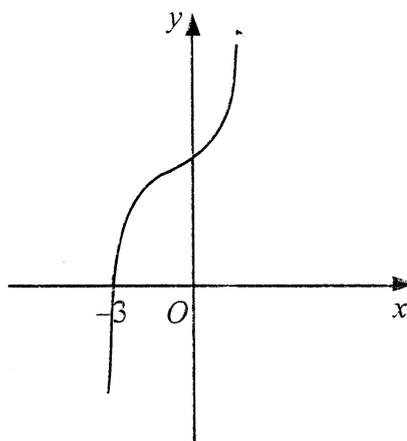


Diagram 15
Rajah 15

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

Antara yang berikut, manakah persamaan bagi graf fungsi tersebut?

- A $y = x^3 + 3$
- B $y = -x^3 + 3$
- C $y = x^3 + 27$
- D $y = -x^3 + 27$

29 Diagram 16 shows a Venn diagram with the universal set, $\xi = K \cup L \cup M$.

Rajah 16 menunjukkan gambar rajah Venn dengan set semesta, $\xi = K \cup L \cup M$.

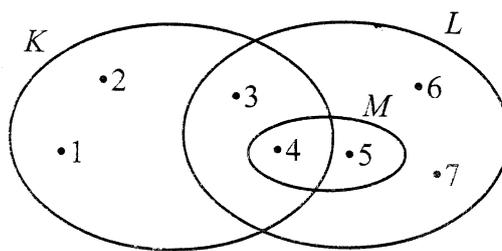


Diagram 16

Rajah 16

List all the elements of set $K' \cap L$.

Senaraikan semua unsur bagi set $K' \cap L$.

- A {1, 2}
- B {6, 7}
- C {3, 4, 5}
- D {5, 6, 7}

- 30 Diagram 17 is a Venn diagram with the universal set, $\xi = M \cup R \cup G$, set $M = \{\text{Students who like cooking}\}$, set $R = \{\text{Students who like reading}\}$ and set $G = \{\text{Students who like singing}\}$.

Rajah 17 ialah suatu gambar rajah Venn dengan set semesta, $\xi = M \cup R \cup G$, set $M = \{\text{Murid suka memasak}\}$, set $R = \{\text{Murid suka membaca}\}$ dan set $G = \{\text{Murid suka menyanyi}\}$.

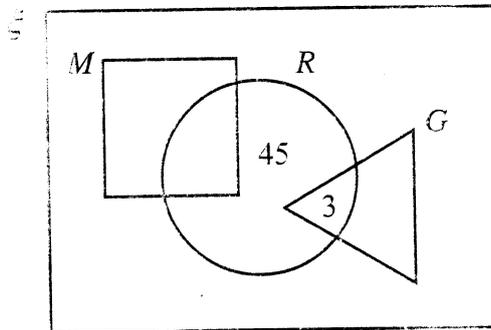


Diagram 17

Rajah 17

It is given that $n(M) = 20$, $n(R) = 60$ and $n(G) = 17$.

Find the number of students who do **not** like reading.

Diberi bahawa $n(M) = 20$, $n(R) = 60$ dan $n(G) = 17$.

Cari bilangan murid yang **tidak** suka membaca.

- A 15
- B 22
- C 42
- D 48

- 31 Diagram 18 shows a straight line PT on a Cartesian plane. It is given that $OP = 12$ units and $4OT = 3OP$.

Rajah 18 menunjukkan satu garis lurus PT pada suatu satah Cartes. Diberi bahawa $OP = 12$ unit dan $4OT = 3OP$.

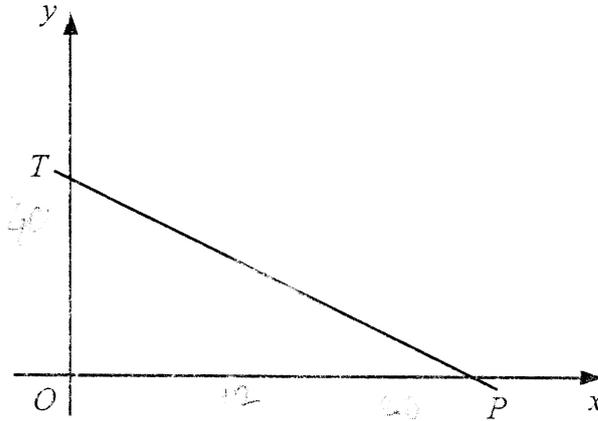


Diagram 18

Rajah 18

Find the gradient of the straight line PT .

Cari kecerunan bagi garis lurus PT .

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

- 32 A straight line passes through the points (4, 11) and (2, 3).

Find the y -intercept of the straight line.

Satu garis lurus melalui titik (4, 11) dan titik (2, 3).

Cari pintasan- y bagi garis lurus itu.

- A -15
- B -5
- C $\frac{5}{2}$
- D $\frac{25}{9}$

- 33 In Diagram 19, MN is a straight line drawn on a Cartesian plane.

Dalam Rajah 19, MN ialah satu garis lurus yang dilukis pada suatu satah Cartes.

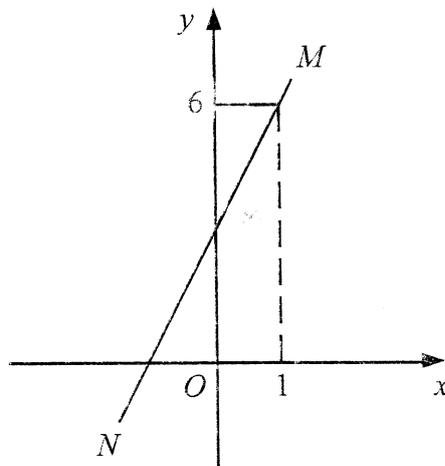


Diagram 19
Rajah 19

Given the gradient of MN is 3, find the x -intercept of MN .

Diberi kecerunan MN ialah 3, cari pintasan- x bagi MN .

- A 17
- B -17
- C 1
- D -1

- 34 There are 60 students in class P and 50 students in class Q . A student is chosen at random from both classes. The probability of choosing a girl is $\frac{2}{5}$.

Find the total number of boys in both classes.

Kelas P mempunyai 60 orang murid dan kelas Q mempunyai 50 orang murid. Seorang murid dipilih secara rawak daripada kedua-dua kelas itu. Kebarangkalian memilih seorang murid perempuan ialah $\frac{2}{5}$.

Cari jumlah bilangan murid lelaki dalam kedua-dua kelas itu.

- A 30
- B 36
- C 44
- D 66

35 Table 1 shows the results hit the target of two participants in a shooting competition.

Jadual 1 menunjukkan keputusan kena sasaran bagi dua orang peserta dalam suatu pertandingan menembak.

Result of hit the target <i>Keputusan kena pada sasaran</i>			
Participant <i>Peserta</i>	Round <i>Pusingan</i> 1	Round <i>Pusingan</i> 2	Round <i>Pusingan</i> 3
Aaron	14	18	19
Mikhael	9	10	8

Table 1
Jadual 1

Given that they are entitled to shoot 20 times in each round, calculate the probability that Aaron shoot did **not** hit the target.

*Diberi bahawa mereka layak untuk menembak sebanyak 20 kali dalam setiap pusingan, hitung kebarangkalian tembakan Aaron **tidak** kena sasaran.*

- A $\frac{13}{20}$
- B $\frac{17}{20}$
- C $\frac{7}{20}$
- D $\frac{3}{20}$

- 36 Diagram 20 is an incomplete bar chart showing the result of a survey of 260 students to find out whether they had breakfast before coming to school.

Rajah 20 ialah satu carta palang yang tidak lengkap menunjukkan keputusan satu kajian ke atas 260 orang murid untuk mengetahui sama ada mereka bersarapan sebelum datang ke sekolah.

Number of students
Bilangan murid

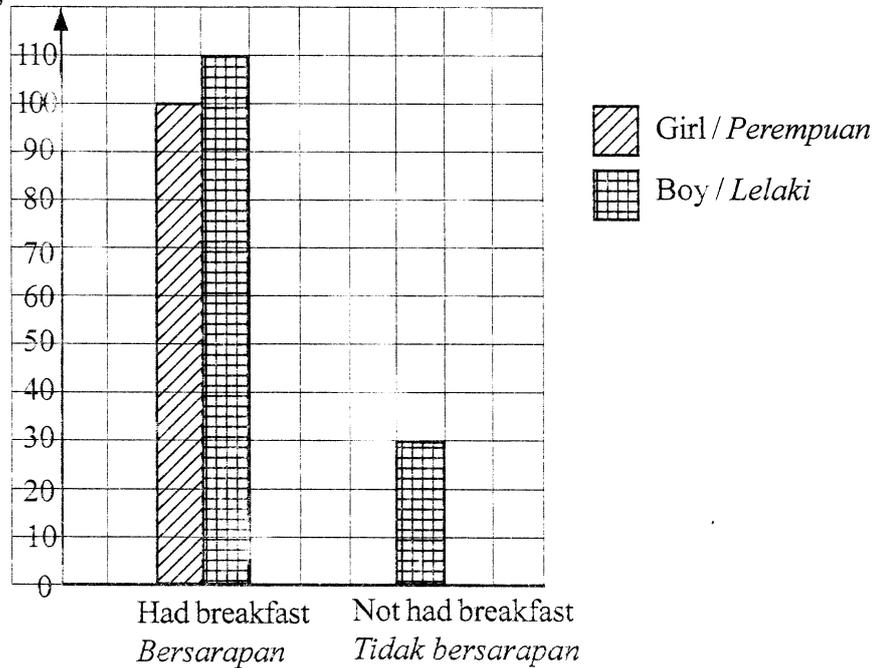


Diagram 20
Rajah 20

If a student is chosen at random from the group of girls, find the probability that the girl is **not** having breakfast.

*Jika seorang murid dipilih secara rawak dari kumpulan murid perempuan, cari kebarangkalian bahawa murid perempuan itu **tidak** bersarapan.*

- A $\frac{1}{13}$
- B $\frac{1}{6}$
- C $\frac{5}{26}$
- D $\frac{3}{14}$

- 37 Table 2 shows some values of the relation between variables, x and y .

Jadual 2 menunjukkan beberapa nilai bagi hubungan antara pembolehubah, x dan y .

x	2	3	4	5	6
y	12	27	48	75	108

Table 2
Jadual 2

Express y in terms of x .

Ungkapkan y dalam sebutan x .

- A $y = 3x^{-2}$
B $y = 3x$
C $y = 3x^2$
D $y = 3x^3$
- 38 In a charity work, 2 boys have been assigned to paint the hall wall. The time needed to finish their task is 2 hours 30 minutes. Given the time, t , varies inversely with the number of workforce, y .

Calculate the time, in minutes, needed if 5 boys do the task.

Dalam suatu kerja sukarela, 2 orang budak lelaki telah ditugaskan untuk mengecat dinding sebuah dewan. Masa yang diperlukan untuk menyiapkan tugas mereka adalah 2 jam 30 minit. Diberi masa, t , berubah secara songsang dengan bilangan tenaga kerja, y .

Hitung masa, dalam minit, yang diperlukan jika 5 orang budak lelaki melakukan tugas itu.

- A 30
B 60
C 75
D 100

$$39 \quad Q + \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}.$$

Find matrix Q .

Cari matriks Q .

A $\begin{pmatrix} 1 & 7 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$

B $\begin{pmatrix} -1 & 7 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$

C $\begin{pmatrix} -3 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

D $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$

40 Given $\begin{pmatrix} 13 & 0 \\ 6 & -5 \end{pmatrix} - 2M = 3 \begin{pmatrix} 1 & -\frac{2}{3} \\ 2 & -3 \end{pmatrix}$, find matrix M .

Diberi $\begin{pmatrix} 13 & 0 \\ 6 & -5 \end{pmatrix} - 2M = 3 \begin{pmatrix} 1 & -\frac{2}{3} \\ 2 & -3 \end{pmatrix}$, cari matriks M .

A $\begin{pmatrix} -5 & -1 \\ 0 & -2 \end{pmatrix}$

B $\begin{pmatrix} 5 & -1 \\ 0 & -7 \end{pmatrix}$

C $\begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$

D $\begin{pmatrix} 8 & -1 \\ 6 & -7 \end{pmatrix}$

END OF QUESTION PAPER
KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT

INFORMATION FOR CANDIDATES
MAKLUMAT UNTUK CALON

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