

1449/1
Matematik
Kertas 1
Ogos/Sept 2024
 $1\frac{1}{2}$ jam



**MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA
NEGERI SEMBILAN**

**PROGRAM PENINGKATAN AKADEMIK TINGKATAN LIMA
SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH NEGERI SEMBILAN 2024**

MATEMATIK

Kertas 1

Satu jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Kertas peperiksaan ini mengandungi 40 soalan.*
2. *Jawab semua soalan.*
3. *Bagi setiap soalan, pilih satu jawapan sahaja. Hitamkan jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.*
4. *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*
5. *Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.*
6. *Kertas jawapan objektif hendaklah diserahkan kepada pengawas peperiksaan pada akhir peperiksaan.*

Kertas soalan ini mengandungi 22 halaman bercetak dan 2 halaman tidak bercetak

RUMUS MATEMATIK MATHEMATICAL FORMULAE

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

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

NOMBOR DAN OPERASI NUMBERS AND OPERATIONS

- | | |
|--|---|
| <p>1 $a^m \times a^n = a^{m+n}$</p> <p>3 $(a^m)^n = a^{mn}$</p> <p>5 $a^{\frac{m}{n}} = (a^{\frac{1}{n}})^m = (a^{\frac{1}{n}})^m$</p> <p>7 Faedah mudah / <i>Simple interest</i>,
$I = Prt$</p> | <p>2 $a^m \div a^n = a^{m-n}$</p> <p>4 $a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}$</p> <p>6 $a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m} = (\sqrt[n]{a})^m$</p> <p>8 Nilai Matang / <i>Maturity Value</i>,
$MV = P\left(1 + \frac{r}{n}\right)^n$</p> |
|--|---|
- 9 Jumlah bayaran balik / *Total repayment*, $A = P + Prt$
- Premium = $\frac{\text{Nilai muka polisi}}{\text{RMx}} \times (\text{Kadar premium per RMx})$
- 10 Premium = $\frac{\text{Face value of policy}}{\text{RMx}} \times (\text{Premium rate per RMx})$
- Jumlah insurans yang harus dibeli = $\left(\begin{matrix} \text{Peratusan} \\ \text{ko-insurans} \end{matrix} \right) \times \left(\begin{matrix} \text{Nilai boleh} \\ \text{insurans harta} \end{matrix} \right)$
- 11 Amount of required insurance = $\left(\begin{matrix} \text{Percentage of} \\ \text{co-insurance} \end{matrix} \right) \times \left(\begin{matrix} \text{Insurable value} \\ \text{of property} \end{matrix} \right)$

PERKAITAN DAN ALGEBRA RELATIONSHIP AND ALGEBRA

- | | |
|--|---|
| <p>1 Jarak/Distance = $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$</p> <p>Laju purata = $\frac{\text{Jumlah jarak}}{\text{Jumlah masa}}$</p> <p>3 Average speed = $\frac{\text{Total distance}}{\text{Total time}}$</p> <p>5 $A^{-1} = \frac{1}{ad-bc} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$</p> | <p>2 Titik Tengah / <i>midpoint</i>
$(x, y) = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$</p> <p>4 $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$</p> <p>$m = -\frac{\text{pintasan-y}}{\text{pintasan-x}}$</p> <p>6 $m = -\frac{\text{y-intercept}}{\text{x-intercept}}$</p> |
|--|---|

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 $= \pi d = 2\pi r$
Circumference of circle $= \pi d = 2\pi r$
- 4 Luas bulatan $= \pi r^2$
Area of circle $= \pi r^2$
- 5
$$\frac{\text{Panjang lengkok}}{2\pi r} = \frac{\theta}{360^\circ}$$

$$\frac{\text{Arc length}}{2\pi r} = \frac{\theta}{360^\circ}$$
- 6
$$\frac{\text{Luas sektor}}{\pi r^2} = \frac{\theta}{360^\circ}$$

$$\frac{\text{Area of sector}}{\pi r^2} = \frac{\theta}{360^\circ}$$
- 7 Luas layang-layang $= \frac{1}{2} \times$ hasil darab panjang dua pepenjuru
Area of kite $= \frac{1}{2} \times \text{product of two diagonals}$
- 8 Luas trapezium $= \frac{1}{2} \times$ hasil tambah dua sisi selari $\times$ tinggi
Area of trapezium $= \frac{1}{2} \times \text{sum of parallel sides} \times \text{height}$
- 9 Luas permukaan silinder $= 2\pi r^2 + 2\pi rh$
Surface area of cylinder $= 2\pi r^2 + 2\pi rh$
- 10 Luas permukaan kon $= \pi r^2 + \pi rs$
Surface area of cone $= \pi r^2 + \pi rs$
- 11 Luas permukaan sfera $= 4\pi r^2$
Surface area of sphere $= 4\pi r^2$
- 12 Isipadu prisma tegak $=$ luas keratan rentas $\times$ tinggi
Volume of right prism $= \text{cross sectional area} \times \text{height}$
- 13 Isipadu silinder $= \pi r^2 h$
Volume of cylinder $= \pi r^2 h$

$$\text{Isipadu kon} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$14 \quad \text{Volume of cone} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$\text{Isipadu sfera} = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$15 \quad \text{Volume of sphere} = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\text{Isipadu piramid tegak} = \frac{1}{3} \times \text{luas tapak} \times \text{tinggi}$$

$$16 \quad \text{Volume of right pyramid} = \frac{1}{3} \times \text{base area} \times \text{height}$$

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

$$17 \quad \text{Scale factor, } k = \frac{PA'}{PA}$$

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

$$18 \quad \text{Area of image} = k^2 \times \text{area of object}$$

STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN STATISTICS AND PROBABILITY

$$1 \quad \text{Min / Mean, } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$2 \quad \text{Min / Mean, } \bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$3 \quad \text{Varians / Variance, } \sigma^2 = \frac{\sum x^2}{N} - \bar{x}^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}$$

$$4 \quad \text{Varians / Variance, } \sigma^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - \bar{x}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{\sum f}$$

$$5 \quad \text{Sisihan piawai / Standard deviation, } \sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

$$6 \quad \text{Sisihan piawai / Standard deviation, } \sigma = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{\sum f} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{\sum f}}$$

$$7 \quad P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$8 \quad P(A') = 1 - P(A)$$

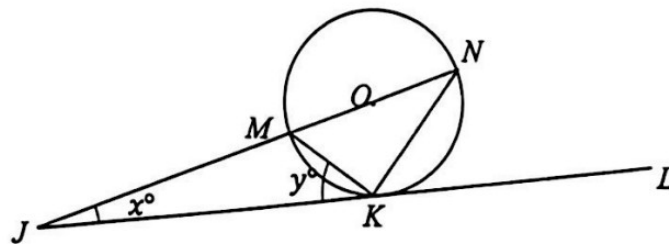
- 1 Ungkapkan 2024_5 dalam nombor asas lapan.

Express 2024_5 as a number in base eight.

- A 26_8
- B 40_8
- C 264_8
- D 410_8

- 2 Dalam Rajah 1, JKL adalah tangen kepada bulatan MKN berpusat O . $JMON$ adalah satu garis lurus.

In Diagram 1, JKL is a tangent to the circle MKN with centre O . $JMON$ is a straight line.



Rajah 1
Diagram 1

Ungkapkan x dalam sebutan y .

Express x in terms of y .

- A $90^\circ - 2y$
- B $180^\circ - 2y$
- C $270^\circ - 2y$
- D $360^\circ - 2y$

- 3 Diberi bahawa $4x^2 - y^2 = 3\sqrt{w}$, hitung nilai bagi x jika $y = -2$ dan $w = 16$.

Given that $4x^2 - y^2 = 3\sqrt{w}$, calculate the value of x when $y = -2$ and $w = 16$.

- A 4
- B 2
- C $\sqrt{8}$
- D $\sqrt{2}$

- 4 Shakir melabur sebanyak RM8 000 dalam Amanah Saham Premium dan menerima dividen sebanyak RM300 pada akhir tahun. Kemudian dia menjual kesemua saham itu dengan harga RM8 800. Hitung nilai pulangan pelaburan bagi Shakir.

Shakir invested RM8 000 in Premium Unit Trusts and received a dividend of RM300 at the end of the year. Then, he sold all the shares at a price of RM8 800. Calculate the return on investment (ROI) of Shakir.

- A 10.00%
- B 12.50%
- C 13.75%
- D 27.27%

- 5 Jasseem memandu dengan kelajuan 110 km/j. Dia memperlahankan keretanya ke 80 km/j dalam 5 minit. Hitung nyahpecutan dalam km/j per saat.

Jasseem drove at a speed of 110 km/h. He decreased his speed to 80 km/h in 5 minutes. Calculate the deceleration in km/h per second.

- A -6.0
- B -0.1
- C 0.1
- D 6.0

- 6 Nyatakan nilai minimum dan nilai maksimum bagi graf fungsi $y = 4 \sin 2x + 1$ bagi $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$.

State the minimum and maximum values of the graph of function $y = 4 \sin 2x + 1$ for $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$.

	Nilai minimum Minimum value	Nilai maksimum Maximum value
A	-4	4
B	-3	5
C	-1	1
D	-2	2

- 7 P berubah secara langsung dengan punca kuasa tiga Q dan secara songsang dengan kuasa dua R . Diberi $k = 2$ ialah pemalar, cari hubungan di antara P , Q dan R .

P varies directly as the cube root of Q and inversely as the square of R . Given that the constant $k = 2$, find the relation between P , Q and R .

A $P = \frac{\sqrt[3]{8Q}}{R^2}$

B $P = \frac{8\sqrt[3]{Q}}{R^2}$

C $P = \frac{2Q^3}{\sqrt{R}}$

D $P = \frac{8Q^3}{\sqrt{R}}$

- 8 Diberi $(2x - 5)\begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} = (7)$, cari nilai x .

Given $(2x - 5)\begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} = (7)$, find the value of x .

- A 1
B 2
C 11
D 13

- 9 Jadual 1 menunjukkan data markah kuiz Matematik bagi 40 orang murid.

Table 1 shows the data of Mathematics quiz scores for 40 students.

Markah <i>Marks</i>	Kekerapan <i>Frequency</i>
11 – 20	10
21 – 30	5
31 – 40	12
41 – 50	7
51 – 60	6

Jadual 1

Table 1

Hitung varians bagi data tersebut.

Calculate the variance of the data.

- A 13.7
- B 15.6
- C 187.75
- D 243.21
- 10 Apakah yang dimaksudkan dengan dua matriks adalah sama?
- What does it mean for two matrices to be equal?*
- A Mereka mempunyai peringkat yang sama dan unsur yang sepadan adalah sama.
They have the same orders and corresponding elements are equal.
- B Mereka mempunyai bilangan unsur yang sama.
They have the same number of elements.
- C Kedua-duanya ialah matriks pepenjuru.
They are both diagonal matrices.
- D Mereka adalah songsang antara satu sama lain.
They are inverses of each other.

11 Diberi $\frac{3m-2}{2\sqrt{n}} = \frac{5m}{2}$, maka $n =$

Given $\frac{3m-2}{2\sqrt{n}} = \frac{5m}{2}$, then $n =$

A $\frac{(3m-2)^2}{25m^2}$

B $\frac{\sqrt{3m-2}}{\sqrt{5m}}$

C $-\frac{(3m-2)^2}{25m^2}$

D $\frac{(3m-2)^2}{25m}$

- 12 Kebarangkalian Lim menjawab soalan kuiz Sejarah dengan betul ialah $\frac{4}{5}$. Jika kuiz itu mempunyai 50 soalan, hitungkan bilangan soalan yang **tidak dapat** dijawab oleh Lim dengan betul.

The probability that Lim answered a History quiz question correctly is $\frac{4}{5}$. If the quiz has 50 questions, calculate the number of questions that Lim did not answer correctly.

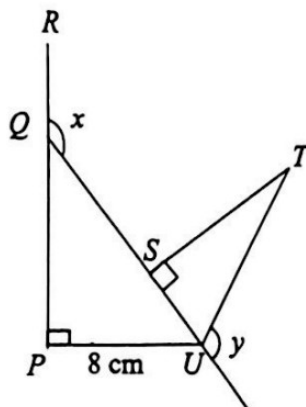
- A 40
B 30
C 20
D 10

- 13 Dalam Rajah 2 di bawah, PQR dan QSU adalah garis lurus. Diberi $QS = ST = 12$ cm dan

$$\tan y^\circ = -\frac{12}{5}. \text{ Cari nilai bagi } \cos x^\circ.$$

In diagram 2 below, PQR and QSU are straight lines. Given $QS = ST = 12$ cm and

$$\tan y^\circ = -\frac{12}{5}. \text{ Find the value of } \cos x^\circ.$$



Rajah 2
Diagram 2

- A $-\frac{12}{17}$
 B $-\frac{15}{17}$
 C $\frac{15}{17}$
 D $\frac{8}{17}$

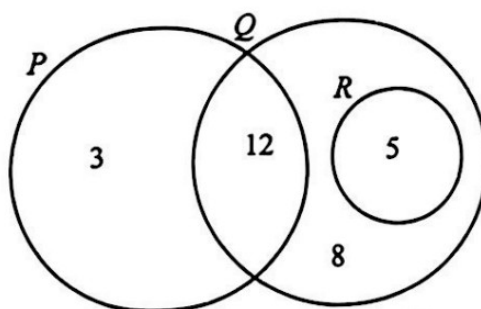
- 14 Lyssa memiliki sebidang tanah berkeluasan $7.9 \text{ m} \times 34.5 \text{ m}$ dan berhasrat untuk membina sebuah rumah kediaman untuk ibunya. Rumah itu telah siap pada Januari 2024 dan kerajaan negeri telah menetapkan kadar cukai tanah di kawasan itu sebanyak RM0.60 setiap meter persegi. Hitungkan jumlah cukai tanah yang perlu dibayar Lyssa sehingga Disember 2028.

Lyssa owns a plot of land measuring $7.9 \text{ m} \times 34.5 \text{ m}$ and intends to build a house for her mother. The house was completed in January 2024 and the state government has set a land tax rate in the area of RM0.60 per square meter. Calculate the amount of land tax that Lyssa has to pay until December 2028.

- A 163.53
B 272.55
C 654.12
D 817.65

- 15 Rajah 3 di bawah gambar rajah Venn yang menunjukkan bilangan unsur dalam set P , Q dan R dengan keadaan set semesta, $\xi = P \cup Q \cup R$.

Diagram 3 below is a Venn diagram showing the number of elements in sets P , Q and R with the state of the universe set, $\xi = P \cup Q \cup R$.



Rajah 3
Diagram 3

Cari $n((P \cap Q)')$

Find $n((P \cap Q)')$

- A 12
B 13
C 15
D 16



- 16 Rangkaian adalah suatu graf yang dibentuk daripada suatu siri titik yang disambung antara satu sama lain melalui garis.

A network is a graph that formed by a series of dots that connected to each other through line.

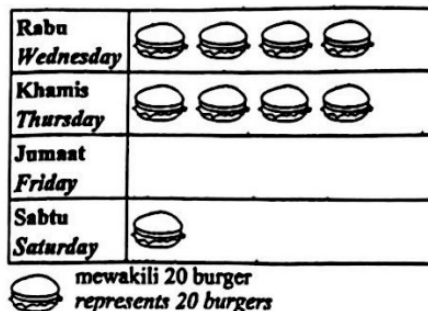
Antara berikut, yang manakah bukan satu rangkaian dalam situasi harian kita?

Which of the following is not a network in our daily situation?

- A Susunan kereta di tempat letak kereta.
Arrangement of cars in the parking lot.
- B Jalan raya yang menyambungkan bandar-bandar.
Roads connecting cities.
- C Jaringan makanan.
Food chain.
- D Struktur organisasi sekolah.
School organizational structure.

- 17 Rajah 4 ialah satu piktograf yang menunjukkan bilangan burger yang dijual dalam tempoh tiga hari pada suatu minggu tertentu.

Diagram 4 is a pictograph showing the number of burgers sold in three days of a particular week.



Rajah 4
Diagram 4

Harga sebiji burger ialah RM3.00. Jumlah jualan bagi empat hari itu ialah RM660.00. Hitung bilangan burger yang telah dijual pada hari Jumaat.

The price of one burger is RM3.00. The total sale for the four days of the week is RM660.00.

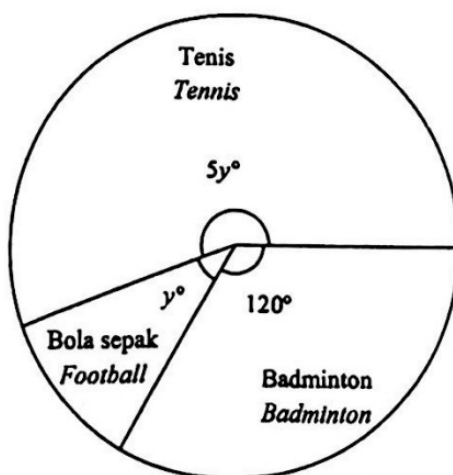
Calculate the number of burgers sold on Friday.

- A 2
- B 6
- C 40
- D 60

- 18 Diberi bahawa $J = \begin{bmatrix} 4 & 8 \\ 3 & x \end{bmatrix}$, cari nilai bagi $\frac{x}{2}$ jika matriks J tiada matriks songsang.

Given that $J = \begin{bmatrix} 4 & 8 \\ 3 & x \end{bmatrix}$, find the value of $\frac{x}{2}$ if matrix J does not have inverse matrix.

- A 3
B -3
C 6
D -6
- 19 Rajah 5 ialah satu carta pai yang menunjukkan bilangan ahli dalam tiga buah kelab. Kelab badminton mempunyai 240 orang ahli.
Diagram 5 is a pie chart showing the number of members in three clubs. The badminton club has 240 members.



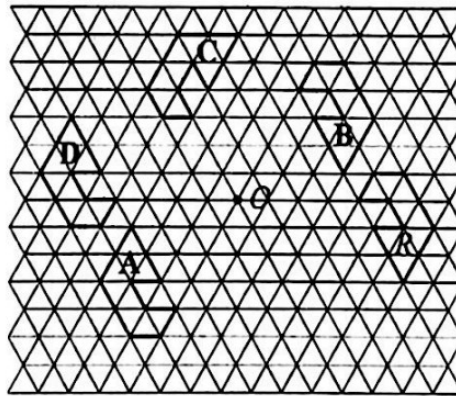
Rajah 5
Diagram 5

Cari bilangan ahli dalam kelab bola sepak.
Find the number of members in the football club.

- A 480
B 240
C 160
D 80

- 20 Jika $c = 243^{\frac{3}{5}} \times 1024^{\frac{4}{5}}$ maka nilai c ialah
 If $c = 243^{\frac{3}{5}} \times 1024^{\frac{4}{5}}$, then the value of c is
- A $\frac{256}{27}$
 B $\frac{128}{27}$
 C $\frac{27}{256}$
 D $\frac{27}{128}$

- 21 Rajah 6 menunjukkan bentuk-bentuk yang dilukis pada segi tiga sama sisi yang kongruen.
 Diagram 6 shows figures drawn on a congruent equilateral triangles.



Rajah 6
 Diagram 6

Antara bentuk-bentuk A, B, C dan D, yang manakah imej bagi R di bawah suatu putaran dengan pusat putaran O?

Which of the figures A, B, C and D is the image of R under a certain rotation about the centre O?

- 22 Jika k ialah suatu integer, maka nilai k yang memuaskan kedua-dua ketaksamaan $k + 8 \geq 3$ dan $k + 7 < 6$ ialah

If k is an integer, then the values of k that satisfy both the inequalities $k + 8 \geq 3$ and $k + 7 < 6$ are

- A $-4, -3, -2$
- B $-5, -4, -3, -2, -1$
- C $-4, -3, -2, -1$
- D $-5, -4, -3, -2$

- 23 Bundarkan 0.03232 betul kepada satu angka bererti.

Round off 0.03232 correct to one significant figure.

- A 0.03
- B 0.04
- C 0.030
- D 0.003

- 24 Permudahkan
Simplify

$$2n^2 - 3n(2 + 2n) =$$

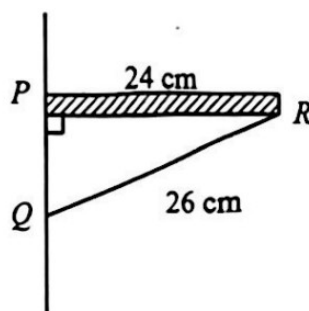
- A $-4n^2 - 6n$
- B $-4n - 6n^2$
- C $-4n^2 + 6n$
- D $n - 6n^2$

- 25 Faktorkan $75 - 12m^2$ dengan lengkapnya.

Factorise $75 - 12m^2$ completely.

- A $-3(5 - 2m)(5 - 2m)$
- B $-3(5 + 2m)(5 - 2m)$
- C $3(5 + 2m)(5 + 2m)$
- D $3(5 - 2m)(5 + 2m)$

- 26 Dalam Rajah 7, PR ialah rak melintang yang disokong oleh batang besi QR .
In Diagram 7, PR is a horizontal shelf which is supported by an iron bar QR .



Rajah 7
Diagram 7

Cari kecerunan batang besi QR .

Find the gradient of iron rod QR .

- A $\frac{13}{12}$
- B $\frac{13}{5}$
- C $\frac{5}{13}$
- D $\frac{5}{12}$
- 27 Antara pernyataan yang berikut, yang manakah adalah benar?
Which of the following statements is true?
- A $10^2 - 3^2 = 2(10 - 3)$ dan $(10 - 3)^2 = 7^2$
 $10^2 - 3^2 = 2(10 - 3)$ and $(10 - 3)^2 = 7^2$
- B $1 \text{ cm} = 0.001 \text{ km}$ dan $1 \text{ km} = 10\,000 \text{ cm}$
 $1 \text{ cm} = 0.001 \text{ km}$ and $1 \text{ km} = 10\,000 \text{ cm}$
- C $(-2)^2 = 4$ dan $-(2)^2 = 4$
 $(-2)^2 = 4$ and $-(2)^2 = 4$
- D $5x + 3x = 8x$ dan $(5 + 3)x = 8x$
 $5x + 3x = 8x$ and $(5 + 3)x = 8x$

- 28 Diberi sebutan ke- n bagi suatu jujukan adalah, $T_n = 3n^2 + 5$. Cari hasil tambah bagi sebutan ke-3 dan sebutan ke-5.

Given the n^{th} term for the sequence is, $T_n = 3n^2 + 5$. Find the sum of 3rd term and 5th term.

- A 78
- B 112
- C 16 548
- D 48 165

- 29 Permudahkan

Simplify

$$\frac{p^4 q^{-2} \times (9p^4 q^6)^{\frac{1}{2}}}{(3p^4 q^3)^2}$$

- A $\frac{1}{3p^2 q^5}$
- B $\frac{pq^5}{3}$
- C $3p^2 q^5$
- D $\frac{p}{3q^5}$

- 30 Ungkapkan $\frac{s-2}{s+1} + \frac{s^2+s-6}{s^2-1}$ sebagai suatu pecahan tunggal dalam bentuk termudah.

Express $\frac{s-2}{s+1} + \frac{s^2+s-6}{s^2-1}$ as a single fraction in simplest form.

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

- 31 Bernard meminjam RMx daripada Bank ABC dengan kadar faedah 8.5% setahun. Tempoh bayaran balik ialah 5 tahun. Jika Bernard membayar ansuran bulanan sebanyak RM831.25 sebulan, berapakah jumlah wang yang dipinjam oleh Bernard?

Bernard borrowed RMx from Bank ABC with an interest rate of 8.5% per annum. The repayment period is 5 years. If Bernard pays monthly installments of RM831.25 per month, how much money does Bernard borrow?

- A RM30 000
- B RM32 000
- C RM35 000
- D RM40 000

- 32 Rajah 8 menunjukkan dua keping kad bernombor.

Diagram 8 shows two number cards.



Rajah8

Diagram 8

Cari beza nilai digit antara digit-digit yang bergaris.

Find the difference in digit values between the underlined digits.

- A 163
- B 117
- C 93
- D 89

- 33 Cari pintasan-y bagi garis lurus berikut.

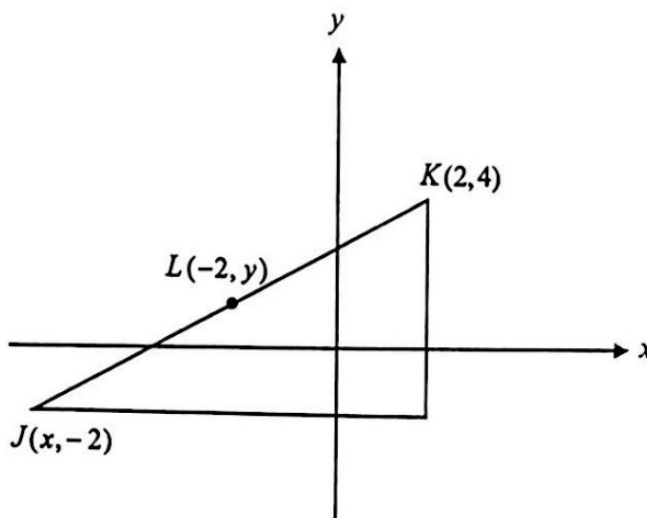
Find the y-intercept for the following straight line.

$$\frac{x}{4} + \frac{y}{7} = 3$$

- A 7
- B 21
- C 12
- D 28

- 34 Dalam Rajah 9 di bawah, L ialah titik tengah bagi JK .

In the Diagram 9, L is a midpoint of JK .



Rajah 9
Diagram 9

Cari nilai x dan y .

Find the value of x and y .

- A $x = -6, y = 2$
B $x = -6, y = 1$
C $x = -5, y = 1$
D $x = -5, y = 2$
- 35 Jarak antara $P(2, 3)$ dan $Q(10, t)$ ialah 10 unit. Nyatakan nilai t .
The distance between $P(2, 3)$ and $Q(10, t)$ is 10 units. State the value of t .
- A 10
B 9
C 8
D 7

- 36 Cukai pendapatan Elyana ialah RM4 775.00 setelah ditolak rebat zakat sebanyak RM350.00. Pendapatan bercukai Elyana pada tahun 2023 ialah RMx. Jadual 2 di bawah menunjukkan kadar cukai yang dikenakan kepada Elyana.

Elyana's income tax is RM4 775.00 after deducting the zakat rebate of RM350.00. Elyana's taxable income in 2023 is RMx. Table 2 below shows the tax rate imposed on Elyana.

Pendapatan Bercukai (RM) <i>Chargeable income (RM)</i>	Pengiraan (RM) <i>Calculation (RM)</i>	Kadar (%) <i>Rate (%)</i>	Cukai (RM) <i>Tax (RM)</i>
RMx	70 000 pertama <i>The first 70 000</i>	21	4 600
	30 000 berikutnya <i>Next 30 000</i>		6 300

Jadual 2
Table 2

Hitung nilai x.

Calculate the value of x.

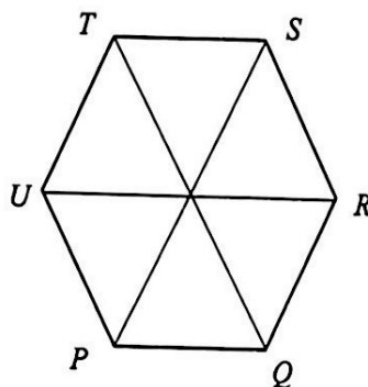
- A 71 800
B 72 000
C 72 500
D 73 200
- 37 Ungkapkan 7.563×10^{-6} sebagai satu nombor tunggal.

Express 7.563×10^{-6} as a single number.

- A 0.0000007563
B 0.000007563
C 75 630 000
D 7 563 000

- 38 Dalam Rajah 10, $PQRSTU$ ialah sebuah heksagon sekata bersisi 6 cm.

In Diagram 10, $PQRSTU$ is a regular hexagon with sides 6 cm.



Rajah 10
Diagram 10

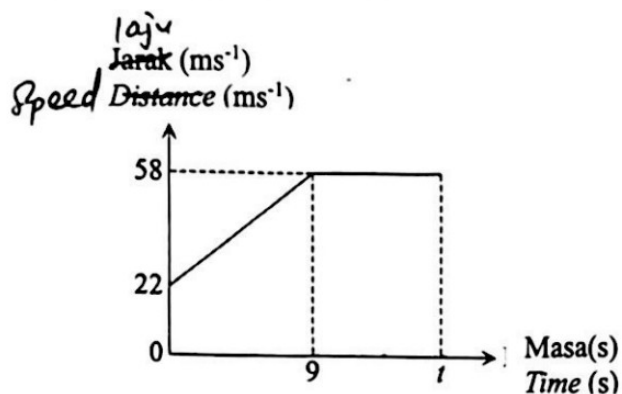
X ialah lokus suatu titik yang bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari titik P dan titik T . Y ialah lokus suatu titik yang bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa 6 cm dari titik Q . Antara yang berikut yang manakah persilangan lokus X dan lokus Y ?

X is the locus of a point which moves such that it is always equidistant from point P and point T . Y is the locus of a point which moves such that its distance from point Q is always 6 cm. Which of the following points is the intersection of locus X and locus Y ?

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

- 39 Rajah 11 menunjukkan graf laju masa bagi suatu zarah.

Diagram 11 shows the speed-time graph for a particle.



Rajah 11
Diagram 11

Jika jumlah jarak yang dilalui oleh zarah itu dalam ialah 824 m, cari nilai t .

If the total distance travelled by the particle is 824 m, find the value of t .

- A 8
B 17
C 21
D 34
- 40 Diberi nilai tahunan rumah Dewi ialah RM14 400 dan kadar cukai pintu ialah 4.8%. Hitung jumlah cukai pintu yang perlu dibayar oleh Dewi setiap setengah tahun.
- Given that the annual value of Dewi's house is RM14 400 and the rate of assessment tax is 4.8%. Calculate the property assessment tax of Dewi's house for each half year.
- A RM691.20
B RM345.60
C RM172.80
D RM1 382.40

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT