

Ujian Akhir Sesi Akademik (UASA)

Masa: 2 jam

Markah

100

BAHAGIAN A [20 markah/marks]

Arahan: Jawab semua soalan.

Instruction: Answer all questions.

- 1 Rajah di bawah menunjukkan sebahagian jujukan nombor Fibonacci.

The diagram below shows part of the Fibonacci sequence.

..., 3, 5, 8, x , 21, ...

Nyatakan nilai x .

State the value of x .

- A 12 C 15
B 13 D 17

1.3 Memahami | Rendah

- 2 Kembangkan $-\frac{2}{3}x(12y - 9)$.

Expand $-\frac{2}{3}x(12y - 9)$.

- A $6xy - 4x$ C $-8xy + 6x$
B $8xy + 4x$ D $-8xy - 6x$

2.1 Mengaplikasi | Rendah

- 3 Faktorkan $6m^2 + 11m - 35$.

Factorise $6m^2 + 11m - 35$.

- A $(3m + 7)(2m - 5)$
B $(3m - 7)(2m + 5)$
C $(3m - 5)(2m - 7)$
D $(3m - 5)(2m + 7)$

2.2 Mengaplikasi | Rendah

- 4 Ungkapkan b sebagai perkara rumus bagi

$$8a = \frac{5}{a - b}.$$

Express b as the subject of formula for

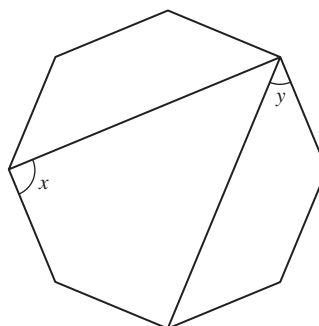
$$8a = \frac{5}{a - b}.$$

- A $b = \frac{8a^2 - 5}{8a}$ C $b = -\frac{8a^2 + 5}{8a}$
B $b = \frac{8a^2 + 5}{8a}$ D $b = -\frac{8a^2 - 5}{8a}$

3.1 Menganalisis | Rendah

- 5 Rajah di bawah menunjukkan sebuah oktagon sekata.

The diagram below shows a regular octagon.



Tentukan nilai $x + y$.

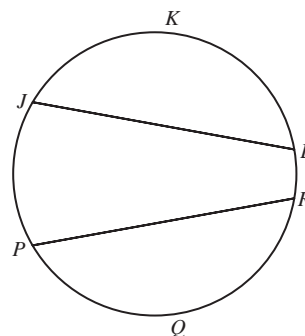
Determine the value of $x + y$.

- A 120°
B 135°
C 145°
D 150°

4.2 Menganalisis | Sederhana

- 6 Rajah di bawah menunjukkan sebuah bulatan.

The diagram below shows a circle.



Diberi $JL = PR$ dan panjang lengkok $PQR = 24$ cm. Cari panjang, dalam cm, bagi lengkok JKL .

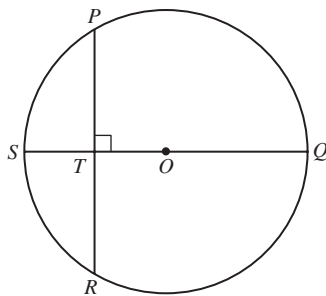
Given that $JL = PR$ and the length of arc $PQR = 24$ cm. Find the length, in cm, of arc JKL .

- A 12
B 18
C 24
D 36

5.2 Mengingat | Rendah

- 7 Rajah di bawah menunjukkan sebuah bulatan yang berpusat O . PTR dan SOQ ialah dua garis lurus.

The diagram below shows a circle with centre O . PTR and SOQ are two straight lines.



Diberi $ST = 8$ cm dan $TQ = 18$ cm, hitung panjang, dalam cm, bagi PR .

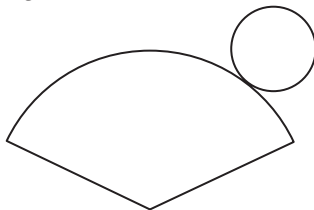
Given that $ST = 8$ cm and $TQ = 18$ cm, calculate the length, in cm, of PR .

- A 15 C 22
B 18 D 24

5.2 Mengaplikasi | Sederhana

- 8 Rajah di bawah menunjukkan bentangan bagi objek P .

The diagram below shows the net of object P .



Nyatakan objek P .

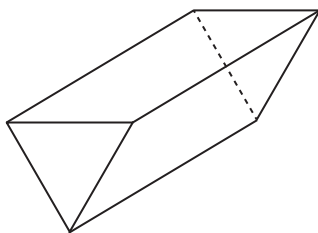
State the object P .

- A Kon C Prisma
Cone Prism
B Silinder D Sfera
Cylinder Sphere

6.1 Mengingat | Rendah

- 9 Rajah di bawah menunjukkan sebuah prisma tegak.

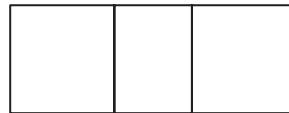
The diagram below shows a right prism.



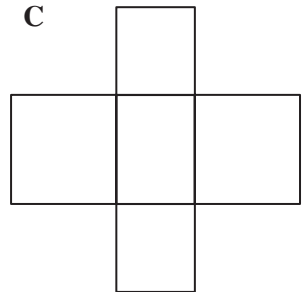
Antara berikut, yang manakah bentangan prisma pepejal itu?

Which of the following is the net of the right prism?

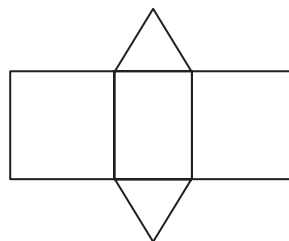
A



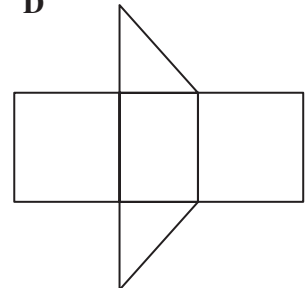
C



B



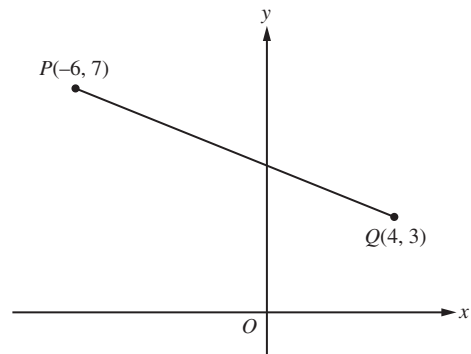
D



6.2 Mengingat | Rendah

- 10 Rajah di bawah menunjukkan garis lurus PQ dilukis pada suatu satah cartes.

The diagram below shows straight line PQ drawn on a Cartesian plane.



Hitung jarak, dalam unit, di antara titik P dan titik Q .

Calculate the distance, in units, between point P and point Q .

- A 10.77 C 11.27
B 10.97 D 12.64

7.1 Mengaplikasi | Rendah

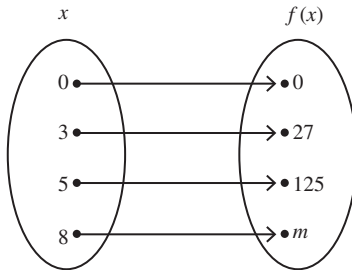
- 11 $ABCD$ ialah sebuah segi empat sama dengan bucu $A(-3, 4)$ and $B(5, -2)$. Hitung perimeter, dalam unit, bagi $ABCD$.

$ABCD$ is a square with vertices $A(-3, 4)$ and $B(5, -2)$. Calculate the perimeter, in units, of $ABCD$.

- A 40 C 84
B 60 D 100

7.1 Menganalisis | Tinggi

- 12 Rajah di bawah menunjukkan satu fungsi $f(x)$.
The diagram below shows a function $f(x)$.



Nyatakan nilai m .

State the value of m .

- A 216 C 384
B 256 D 512

8.1 Menganalisis | Sederhana

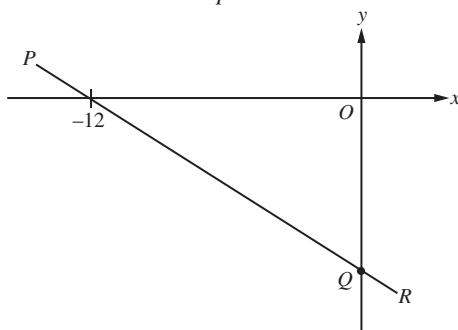
- 13 Sebuah kereta bergerak dengan kelajuan 80 km/j. Kelajuannya bertambah sebanyak 30% dalam tempoh $\frac{2}{3}$ minit seterusnya. Hitung pecutan kereta itu, dalam km/j per saat.
A car was moving at a speed of 80 km/h. Its speed is increased by 30% in the next $\frac{2}{3}$ minute.

Calculate the acceleration of the car, in km/h per second.

- A 0.3 C 1.2
B 0.6 D 3.6

9.2 Mengaplikasi | Tinggi

- 14 Rajah di bawah menunjukkan garis lurus PQR dilukis pada suatu satah Cartes.
The diagram below shows straight line PQR drawn on a Cartesian plane.



Diberi jarak Q daripada paksi- x ialah 8 unit, hitung kecerunan bagi garis lurus PQR .

Given that the distance of Q from the x -axis is 8 units, calculate the gradient of straight line PQR .

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

10.1 Mengingat | Sederhana

- 15 Diberi $(2, 6)$ ialah imej bagi $(-2, 7)$ di bawah translasi $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$. Cari translasi $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$.

Given that $(2, 6)$ is the image of $(-2, 7)$ under translation $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$. Find the translation $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$.

- A $\begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix}$ C $\begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix}$
B $\begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix}$ D $\begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix}$

11.2 Menilai | Rendah

- 16 Titik $H(3, 6)$ dipantulkan pada paksi- x . Nyatakan koordinat bagi imej titik H .

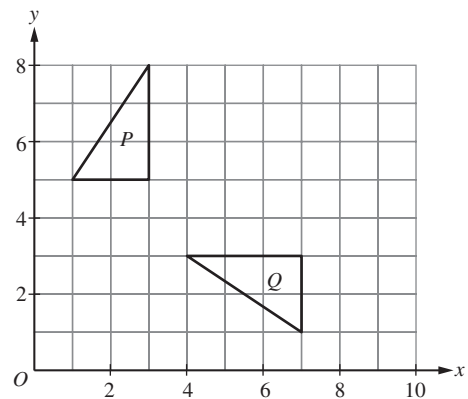
Point $H(3, 6)$ is reflected in the x -axis. State the coordinates of the image of point H .

- A $(-3, -6)$ C $(3, -8)$
B $(3, -6)$ D $(6, 3)$

11.3 Mengingat | Sederhana

- 17 Dalam rajah di bawah, Q ialah imej bagi P di bawah suatu putaran.

In the diagram below, Q is the image of P under a rotation.



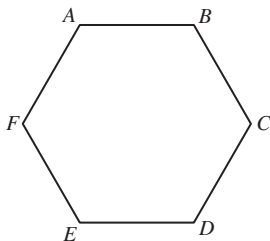
Nyatakan pusat, sudut dan arah putaran.

State the centre, angle and direction of the rotation.

	Pusat Centre	Sudut Angle	Arah Direction
A	(5, 4)	90°	Ikut arah jam Clockwise
B	(6, 4)	90°	Lawan arah jam Anticlockwise
C	(6, 6)	90°	Lawan arah jam Anticlockwise
D	(7, 6)	90°	Ikut arah jam Clockwise

11.4 Memahami | Rendah

- 18 Rajah di bawah menunjukkan sebuah heksagon sekata $ABCDEF$.
The diagram below shows a regular hexagon $ABCDEF$.



Nyatakan peringkat simetri putaran bagi heksagon itu apabila bucu B diputar ke D .
State the order of rotational symmetry of the hexagon when vertex B is rotated to vertex D .

	Ikut arah jam <i>Clockwise</i>	Lawan arah jam <i>Anticlockwise</i>
A	Kedua <i>Second</i>	Kedua <i>Second</i>
B	Kedua <i>Second</i>	Ketiga <i>Third</i>
C	Kedua <i>Second</i>	Keempat <i>Fourth</i>
D	Ketiga <i>Third</i>	Keempat <i>Fourth</i>

11.6 Memahami | Sederhana

- 19 Sebiji dadu adil dilemparkan sebanyak 160 kali. Nombor genap diperoleh sebanyak 102 kali. Tentukan kebarangkalian eksperimen bagi mendapatkan satu nombor ganjil.

A fair dice is tossed for 160 times. An even number is obtained for 102 times. Determine the experimental probability of getting an odd number.

- A $\frac{29}{80}$ C $\frac{21}{40}$
 B $\frac{19}{40}$ D $\frac{51}{80}$

13.1 Mengingat | Rendah

- 20 Satu set kad huruf terdiri daripada perkataan SEDIMENTATION dimasukkan ke dalam sebuah beg. Sekeping kad dikeluarkan secara rawak daripada beg itu. Hitung kebarangkalian mendapat sekeping kad vokal.

A set of letter cards from the word SEDIMENTATION is put into a bag. A card is randomly taken out from the bag. Calculate the probability of getting a vowel card.

- A $\frac{5}{13}$ C $\frac{7}{13}$
 B $\frac{6}{13}$ D $\frac{8}{13}$

13.2 Mengaplikasi | Tinggi

BAHAGIAN B [20 markah/marks]

Arahan: Jawab semua soalan.

Instruction: Answer all questions.

- 1 (a) Senarai di bawah menunjukkan satu jujukan nombor.
The list below shows a number sequence.

21, 13, x , -3 , y , -19

Bulatkan jawapan yang betul bagi nilai x dan y .
Circle the correct answers for the values of x and y .

1.3 Memahami | Rendah [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

(i) $x =$ 4, 5, 6

(ii) $y =$ -9 , -10 , -11

- (b) Padankan jujukan nombor yang berikut kepada perihalan ungkapan algebra yang betul.
Match the following number sequences to the correct description of algebraic expressions.

1.3 Menganalisis | Sederhana [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

Jujukan nombor <i>Number sequence</i>	Ungkapan algebra <i>Algebraic expression</i>
(i) 96, 85, 74, 63, ...	$107 - 11n, n = 0, 1, 2, 3, \dots$ $107 - 11n, n = 1, 2, 3, 4, \dots$
(ii) 8, 17, 32, 53, ...	$5 + 3n, n = 1, 2, 3, 4, \dots$ $5 + 3n^2, n = 1, 2, 3, 4, \dots$

- 2 (a) Gariskan jawapan yang betul.
Underline the correct answers.

4.2 Memahami | Rendah [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- (i) Jumlah sudut pedalaman bagi sebuah heksagon ialah (540° , 720° , 900°).
The sum of interior angles of a hexagon is (540° , 720° , 900°).
- (ii) Jumlah sudut peluaran bagi sebuah poligon ialah (360° , 450° , 540°).
The sum of exterior angles of a polygon is (360° , 450° , 540°).
- (b) Tulis BENAR bagi pernyataan benar dan PALSU bagi pernyataan palsu.
Write TRUE for a true statement and FALSE for a false statement.

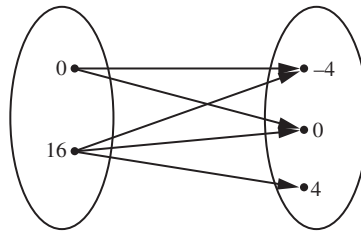
6.1 Mengingat | Rendah [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

	Pernyataan <i>Statement</i>	BENAR atau PALSU <i>TRUE or FALSE</i>
(i)	Sebuah silinder mempunyai satu permukaan melengkung dan dua permukaan rata yang kongruen dan selari. <i>A cylinder has one curved face and two flat circular faces which are congruent and parallel.</i>	
(ii)	Sebuah sfera mempunyai satu permukaan melengkung dengan dua bucu dan empat sisi. <i>A sphere has a curved face with two vertices and four edges.</i>	

- 3 (a) Rajah di bawah menunjukkan satu hubungan.

The diagram below shows a relation.



- (i) Bulatkan jenis hubungan tersebut.

Circle the type of relation.

8.1 Mengingat | Rendah [1 markah/mark]

Jawapan/Answer:

Hubungan banyak kepada satu <i>Many-to-one relation</i>	Hubungan satu kepada banyak <i>One-to-many relation</i>
--	--

- (ii) Tandakan (✓) pada julat yang betul bagi hubungan tersebut.

Mark (✓) the correct range of the relation above.

8.1 Menganalisis | Rendah [1 markah/mark]

Jawapan/Answer:

{0, 16}	
{-4, 0, 4}	

- (b) Tanda (✓) bagi hubungan yang merupakan fungsi dan (✗) bagi hubungan yang bukan fungsi.

Mark (✓) if the relation below is a function and (✗) if it is not a function.

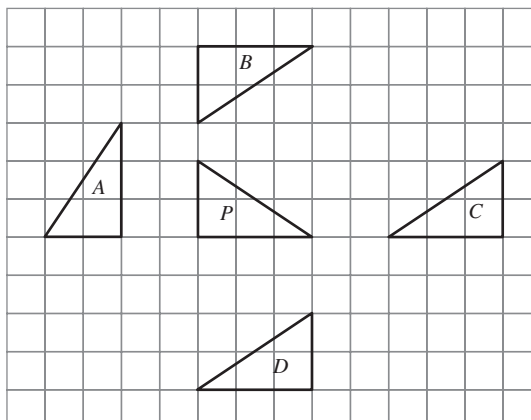
8.1 Menganalisis | Sederhana [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

$\{(0, 9), (2, 5), (4, 1), (5, -1)\}$	
$\{(2, 7), (4, 0), (4, 8), (7, 1)\}$	

- 4 (a) Rajah di bawah menunjukkan lima buah segi tiga yang dilukis pada grid segi empat sama.

The diagram below shows five triangles drawn on square grids.



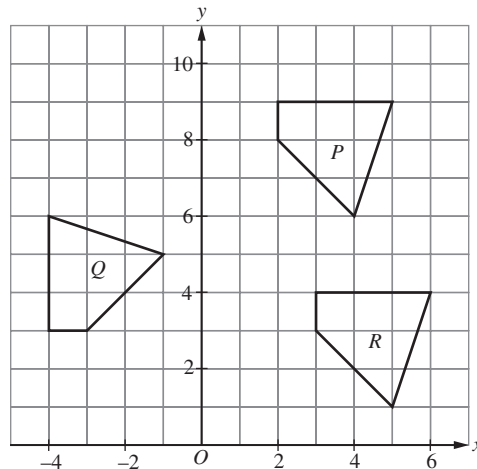
Bulatkan segi tiga yang merupakan imej bagi segi tiga P di bawah pantulan tertentu.
Circle the triangles which are the image(s) of triangle P under certain reflections.

11.3 Menganalisis | Sederhana [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

Segi tiga A Triangle A	Segi tiga B Triangle B	Segi tiga C Triangle C	Segi tiga D Triangle D
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

- (b) Satah Cartes di bawah menunjukkan tiga buah sisi empat P , Q dan R yang kongruen.
The Cartesian plane below shows three congruent quadrilaterals P , Q and R .



Bulatkan jawapan yang betul.

Circle the correct answers.

11.5 Menganalisis | Tinggi [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- (i) Q ialah imej bagi P di bawah putaran lawan arah jam 90° . Pusat putaran itu ialah titik Q is the image of P under an anticlockwise rotation of 90° . The centre of rotation is point

(1, 8)	(2, 3)
--------	--------

- (ii) Isometri bagi sisi empat P kepada sisi empat R ialah suatu translasi
The isometry of quadrilateral P to quadrilateral R is a translation of

$\begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 \\ -5 \end{pmatrix}$
---	---

- 5 (a) Jadual kekerapan di bawah menunjukkan markah yang diperoleh oleh sekumpulan murid.
The frequency table below shows the marks obtained by a group of students.

Markah Marks	40	50	60	70	80
Kekerapan Frequency	5	9	8	6	2

Bulatkan jawapan yang betul.
Circle the correct answers.

12.1 Mengingat | Rendah [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

(i) Mod ialah (50, 60, 70).
The mode is (50, 60, 70).

(ii) Median ialah (55, 60, 65).
The median is (55, 60, 65).

(b) Satu set data mengandungi n pemerhatian. Min dan median bagi data itu masing-masing ialah 12 dan 16. Diberi bahawa setiap nilai dalam data itu ditolak sebanyak 3.

A set of data consists of n observations. The mean and median of the data are 12 and 16 respectively. It is given that each of the value in the data is subtracted by 3.

Gariskan min dan median baharu bagi set data itu.
Underline the new mean and new median of the data.

12.1 Mengaplikasi | Tinggi [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

(i) Min baharu: (9, 12, 15).
New mean: (9, 12, 15).

(ii) Median baharu: (13, 15, 16).
New median: (13, 15, 16).

BAHAGIAN C

[60 markah/marks]

Arahan: Jawab semua soalan.

Instruction: Answer all questions.

1 (a) Rajah di bawah menunjukkan satu jujukan nombor.
The diagram below shows a number sequence.

47, 36, 25, 14, ...

(i) Perihalkan pola bagi jujukan nombor itu dengan menggunakan ungkapan algebra.
Describe the pattern of the number sequence using algebraic expression.

1.3 Memahami | Rendah [2 markah/marks]

(ii) Seterusnya, nyatakan sebutan ke-14.
Hence, state the 14th term.

1.3 Memahami | Rendah [1 markah/mark]

Jawapan/Answer:

(i)

(ii)

(b) (i) Permudahkan $\frac{8x}{9} - \frac{7x}{4}$.

Simplify $\frac{8x}{9} - \frac{7x}{4}$.

2.3 Mengingat | Rendah [2 markah/marks]

(ii) Faktorkan $(3m - 4)^2 - 81$ selengkapnya.
Factorise $(3m - 4)^2 - 81$ completely.

2.2 Memahami | Rendah [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

(i)

(ii)

(c) Ungkapkan $\frac{13n}{18pq} - \frac{5 - \frac{2}{3}n}{3p}$ sebagai satu pecahan dalam bentuk termudah.

Express $\frac{13n}{18pq} - \frac{5 - \frac{2}{3}n}{3p}$ as a single fraction in its simplest form.

2.3 Mengingat | Rendah [3 markah/marks]

Jawapan/Answer:

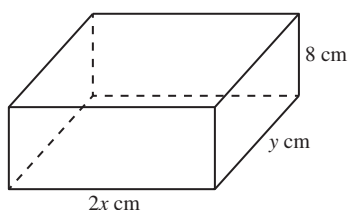
2 (a) Ungkapkan y sebagai perkara rumus $5m = \frac{3x - 4y}{7y + 9}$.

Express y as the subject of the formula for $5m = \frac{3x - 4y}{7y + 9}$.

3.1 Mengingat | Rendah [3 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- (b) Rajah di bawah menunjukkan sebuah kerangka berbentuk kuboid.
The diagram below shows a frame in the shape of a cuboid.



Panjang wayar yang digunakan untuk membina kerangka itu ialah 96 cm. Jika $x + y = 11$, cari nilai x dan nilai y .

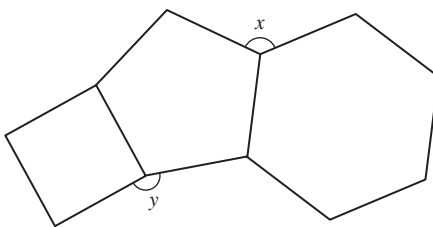
The length of wire used to make this frame is 96 cm. If $x + y = 11$, find the value of x and of y .

3.1 Mengaplikasi | Rendah [4 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- (c) Rajah di bawah menunjukkan gabungan sebuah segi empat sama, sebuah pentagon sekata dan sebuah heksagon sekata.

The diagram below shows a combination of a square, a regular pentagon and a regular hexagon.



Hitung nilai x dan nilai y .

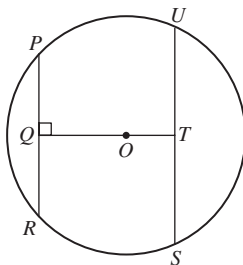
Calculate the value of x and of y .

4.2 Memahami | Rendah [3 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- 3 (a) Rajah di bawah menunjukkan sebuah bulatan berpusat O dan berdiameter 26 cm. PQR , QOT dan UTS ialah garis lurus.

The diagram below shows a circle with centre O and a diameter of 26 cm. PQR , QOT and UTS are straight lines.



Diberi $PR = 10$ cm dan $US = 24$ cm, hitung panjang, dalam cm, bagi QT .

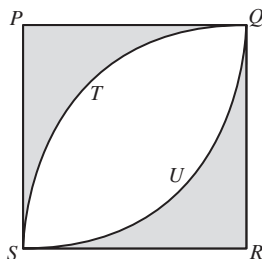
Given that $PR = 10$ cm and $US = 24$ cm, calculate the length, in cm, of QT .

5.2 Menganalisis | Sederhana [3 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- (b) Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat sama $PQRS$ yang bersisi 10.5 cm. $PQUS$ dan $RQTS$ ialah dua buah sukuan bulatan yang masing-masing berpusat di P dan R .

The diagram below shows a square $PQRS$ with sides of 10.5 cm. $PQUS$ and $RQTS$ are two quadrants of circle with centres at P and R respectively.



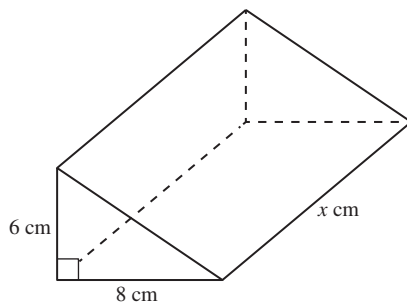
Dengan menggunakan $\pi = \frac{22}{7}$, hitung luas, dalam cm^2 , bagi kawasan berlorek.

By using $\pi = \frac{22}{7}$, calculate the area, in cm^2 , of the shaded region.

5.3 Menganalisis | Tinggi [4 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- (c) Rajah di bawah menunjukkan sebuah prisma tegak.
The diagram below shows a right prism.



Diberi jumlah luas permukaan prisma itu ialah 456 cm^2 , hitung nilai x .

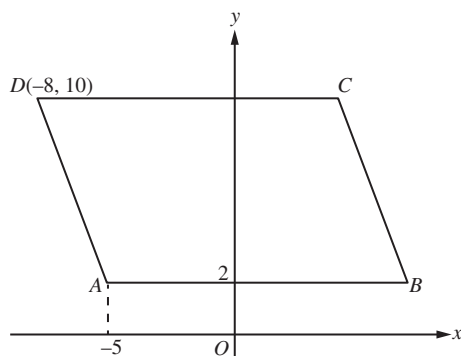
Given that the total surface area of the prism is 456 cm^2 , calculate the value of x .

6.3 Mengaplikasi | Sederhana

[3 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- 4 (a) Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat selari $ABCD$ dilukis pada suatu satah Cartes.
The diagram below shows a parallelogram $ABCD$ drawn on a Cartesian plane.



Jika panjang CD ialah 13 unit, cari

If the length of CD is 13 units, find

- koordinat bagi titik B .
the coordinates of point B .
- koordinat bagi titik tengah pepenjuru AC .
the coordinates of the midpoint of diagonal AC .

7.1 Mengingat | Rendah

[1 markah/marks]

7.2 Menganalisis | Tinggi

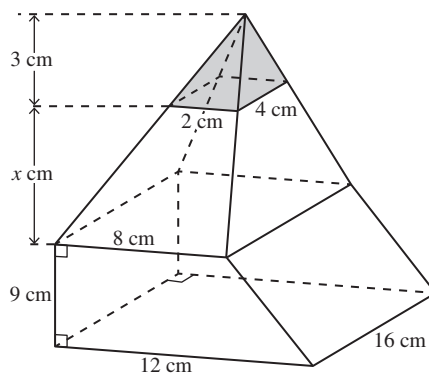
[2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

-
-

- (b) Rajah di bawah menunjukkan sebuah pepejal gabungan yang terdiri daripada sebuah prisma tegak dan sebuah piramid tegak.

The diagram below shows a composite solid comprising of a right prism and a right pyramid.



Jika isi padu pepejal gabungan yang tertinggal itu ialah $1\,944\text{ cm}^3$ apabila piramid yang berlorek itu dipotong dan dikeluarkan, hitung nilai x .

If the volume of the remaining composite solid is $1\,944\text{ cm}^3$ when the shaded pyramid is cut and removed, calculate the value of x .

6.4 Mengaplikasi | Tinggi [4 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- (c) Jadual kekerapan di bawah menunjukkan skor yang diperoleh sekumpulan peserta dalam suatu kuiz.

The frequency table below shows the scores obtained by a group of participants in a quiz.

Skor Score	1	2	3	4	5
Kekerapan Frequency	4	5	8	x	3

Jika skor min ialah 3.1, hitung nilai x .

If the mean score is 3.1, calculate the value of x .

12.1 Memahami | Rendah [3 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- 5 (a) Jadual di bawah menunjukkan nilai-nilai x dan y bagi satu fungsi $y = f(x)$.

The table below shows the values of x and y of the function $y = f(x)$.

x	-1	$-\frac{1}{2}$	0	1	2	3	4
y	-4	0	3	6	5	0	-9

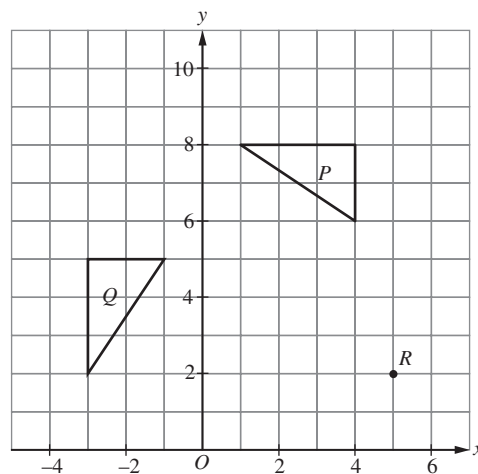
Dengan menggunakan skala 2 cm kepada 1 unit pada paksi- x dan 2 cm kepada 2 unit pada paksi- y , lakarkan graf fungsi $y = f(x)$ untuk $-1 \leq x \leq 4$.

By using a scale of 2 cm to 1 unit on the x -axis and 2 cm to 2 units on the y -axis, sketch the graph of function $y = f(x)$ for $-1 \leq x \leq 4$.

8.2 Mengaplikasi | Sederhana [3 markah/marks]

- (b) Rajah di bawah menunjukkan dua buah segi tiga P , segi tiga Q dan titik $R(5, 2)$ dilukis pada suatu satah Cartes.

The diagram below shows triangle P , triangle Q and point $R(5, 2)$ drawn on a Cartesian plane.



- (i) Q ialah imej bagi P di bawah suatu transformasi. Perihalkan selengkapnya transformasi itu.
 Q is the image of P under a transformation. Describe, in full, the transformation.

11.5 Menganalisis | Sederhana [3 markah/marks]

- (ii) Nyatakan koordinat imej bagi titik R di bawah pantulan pada garis $x = 1$.

State the coordinates of image for point R under a reflection in the line $x = 1$.

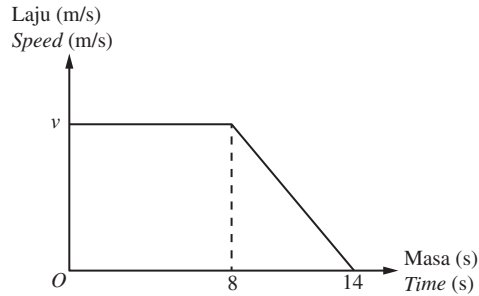
11.3 Memahami | Rendah [1 markah/mark]

Jawapan/Answer:

(i)

(ii)

- (c) Rajah di bawah menunjukkan sebuah graf laju-masa bagi objek X.
The diagram below shows a speed-time graph of object X.



- (i) Diberi nyahpecutan bagi objek X itu ialah 0.4 m/s^2 , hitung nilai v .
Given that the deceleration of object X is 0.4 m/s^2 , calculate the value of v .

9.1 Mengaplikasi | Sederhana [2 markah/marks]

- (ii) Hitung jarak yang dilalui oleh objek X apabila ia mengalami nyahpecutan.
Calculate the distance travelled by object X when it experiences deceleration.

9.2 Menganalisis | Sederhana [1 markah/mark]

Jawapan/Answer:

- (i) (ii)

- 6 (a) Sebuah kotak mengandungi 6 keping kad berhuruf vokal dan 14 keping kad berhuruf konsonan. Sekeping kad dikeluarkan secara rawak daripada kotak itu.

A box contains 6 vowel cards and 14 consonant cards. A card is taken out randomly from the box.

- (i) Cari kebarangkalian bahawa sekeping kad vokal dikeluarkan.
Find the probability that a vowel card is taken out.

13.2 Memahami | Rendah [1 markah/mark]

- (ii) Sebilangan kad berhuruf vokal ditambahkan ke dalam kotak itu supaya kebarangkalian memilih sekeping kad berhuruf konsonan secara rawak menjadi $\frac{2}{5}$. Hitung bilangan kad berhuruf vokal ditambahkan ke dalam kotak itu.

Some vowel cards are added into the box so that the probability of selecting a consonant card randomly becomes $\frac{2}{5}$. Calculate the number of vowel cards added into the box.

13.4 Menganalisis | Tinggi [2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

- (i) (ii)

- (b) Rajah di bawah menunjukkan jumlah simpanan bulanan, dalam RM, bagi sekumpulan murid Tingkatan 2 dalam bulan Jun.

The diagram below shows the total monthly savings, in RM, of a group of Form 2 students in June.

68	57	48	48	50	47
42	63	44	32	53	37
45	78	54	62	35	75
85	49	41	85	48	55
52	36	70	58	68	63

Lengkapkan jadual kekerapan di bawah berdasarkan data di atas. Seterusnya, nyatakan kelas mod bagi data itu.

Complete the frequency table below based on the data above. Hence, state the modal class of the data.

12.1 Memahami | Rendah [3 markah/marks]

Jawapan/Answer:

Simpanan (RM) Savings (RM)	Gundalan Tally	Kekerapan Frequency
30 – 39		
40 – 49		
50 – 59		
60 – 69		
70 – 79		
80 – 89		

Kelas mod/Modal class: _____

- (c) Rajah di sebelah kanan menunjukkan sebuah segi tiga PQR yang dilukis pada suatu satah Cartes.

The diagram on the right shows a triangle PQR drawn on a Cartesian plane.

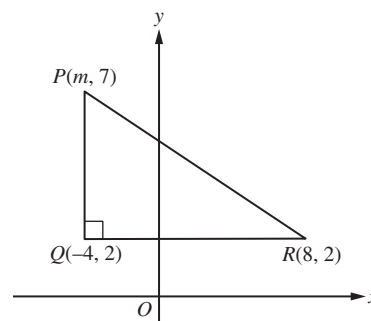
- (i) Nyatakan nilai m .
State the value of m .

7.1 Mengingat | Rendah [1 markah/mark]

- (ii) Tentukan kecerunan bagi garis lurus PR . Seterusnya, tentukan pintasan-y bagi garis lurus PR .

Determine the gradient of straight line PR . Hence, determine the y -intercept of straight line PR .

10.1 Mengingat | Sederhana [3 markah/marks]



Jawapan/Answer:

- (i) (ii)