

Bahagian A**Section A**

[40 markah]

[40 marks]

Jawab semua soalan dalam bahagian ini.

Answer all questions in this section.

- 1 (a) Gambar rajah Venn di ruang jawapan menunjukkan set R , set S dan set T dengan keadaan set semesta, $\xi = R \cup S \cup T$.

Pada ruang jawapan lorek set, S' .

The Venn Diagram in the answer space shows set R , set S and set T such that the universal set, $\xi = R \cup S \cup T$.

On the diagram in the answer space, shade the set, S' .

[1 markah]

[1 mark]

- (b) Diberi bahawa set semesta, $\xi = B \cup G \cup P$, $B = \{\text{murid lelaki}\}$, $G = \{\text{murid perempuan}\}$, $P = \{\text{pengawas}\}$. Sebilangan murid lelaki adalah pengawas, dan tiada murid perempuan di dalam kelas itu yang menjadi pengawas.

Berdasarkan maklumat di atas, lukis gambar rajah Venn pada ruang jawapan, untuk menunjukkan hubungan di antara set B , set G dan set P .

It is given that the universal set, $\xi = B \cup G \cup P$, $B = \{\text{boys}\}$, $G = \{\text{girls}\}$, $P = \{\text{prefect}\}$. Some of the boys are prefects, and none of the girls is prefect.

Based on the above information, draw a Venn diagram in the answer space to represent the relationship between set B , set G and set P .

[3 markah]

[3 marks]

SULIT

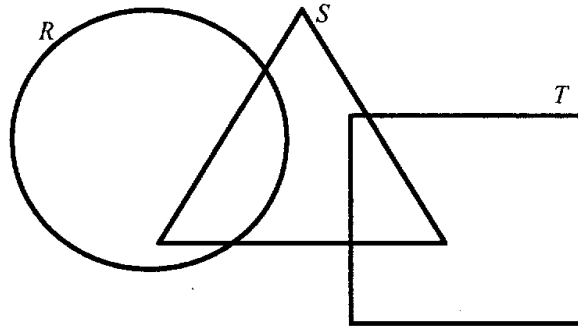
7

1449/2

For
Examiner's
Use

Jawapan/Answer:

(a)



(b)

1449/2

[Lihat halaman sebelah
SULIT

- 2 Hasil tambah jisim, dalam kg, bagi 5 orang bayi yang baru dilahirkan di Hospital Tuanku Fauziah ialah 17.2 dan hasil tambah kuasa dua bagi jisim-jisim tersebut ialah 59.5.

Hitungkan varians bagi data tersebut dan nyatakan jawapan anda betul kepada dua tempat perpuluhan.

The sum of the mass, in kg, for 5 newborns at Hospital Tuanku Fauziah is 17.2 and the sum of the squares of the mass is 59.5.

Calculate the variance of the data and state your answer corrects to two decimal places.

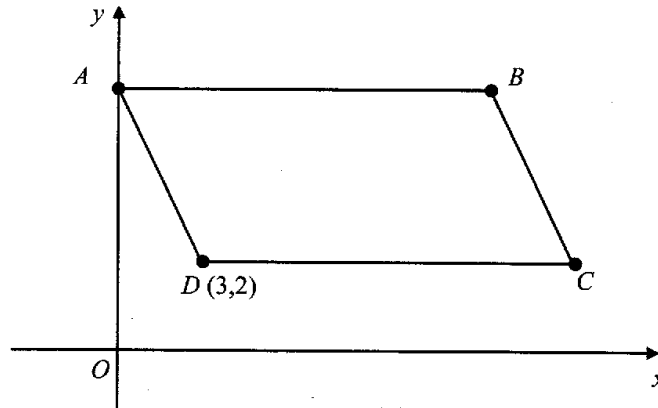
[3 markah]

[3 marks]

Jawapan/Answer:

- 3 Rajah 1 menunjukkan sebuah segiempat selari $ABCD$ yang terletak di atas satah Cartes. Persamaan garis AB ialah $y = 8$ dan jarak AB ialah 12 unit.

Diagram 1 shows a parallelogram $ABCD$ drawn on a Cartesian plane. The equation of line AB is $y = 8$ and the distance of AB is 12 units.



Rajah 1
Diagram 1

- (a) Cari persamaan garis lurus BC .
Find the equation of straight line BC .
- (b) Nyatakan pintasan- x bagi garis lurus BC .
State the x -intercept of straight line BC .

[5 markah]
[5 marks]

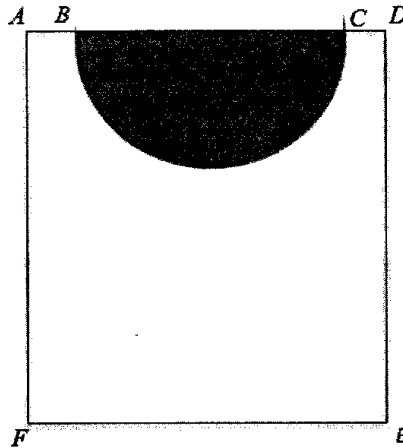
Jawapan/Answer:

(a)

(b)

- 4 Rajah 2 menunjukkan pelan sebuah dewan sekolah yang berbentuk segi empat tepat, $ADEF$ dengan panjang $EF = 16$ m.

Diagram 2 shows the plan of a school hall with a rectangular shape, $ADEF$ with the length of $EF = 16$ m.



Rajah 2
Diagram 2

Sebuah pentas yang berbentuk separuh bulatan akan dibina untuk kegunaan majlis-majlis rasmi sekolah. Panjang BC ialah $\frac{3}{4}$ daripada panjang EF manakala lebar AF ialah 20 m.

Hitung luas dalam m^2 , kawasan lantai yang tidak terlibat dengan pembinaan pentas.

A semicircle stage will be constructed for use during official school events. The length of BC is $\frac{3}{4}$ of the length of EF while the width of AF is 20 m.

Calculate the area, in m^2 , of the floor which is not involved in the construction.

[Guna/ Use $\pi = \frac{22}{7}$]

[3 markah]

[3 marks]

SULIT

Jawapan/Answer:

11

1449/2

*For
Examiner's
Use*

1449/2

[Lihat halaman sebelah
SULIT

- 5 Encik Azam menjual dua jenama telefon pintar, Samsung dan Tashiba. Keuntungan bagi jualan satu unit telefon Samsung dan Tashiba masing-masing ialah RM100 dan RM80. Jumlah jualan telefon pintar bagi kedua-dua jenama ialah 10 unit dan keuntungan yang diperolehinya ialah RM880.

Menggunakan kaedah matriks, hitung bilangan telefon pintar jenama Samsung dan jenama Tashiba.

Encik Azam sells two brands of smartphones, Samsung and Tashiba. The profit for the sale of one unit of Samsung and Tashiba phones is RM100 and RM80 respectively. The total sales of smartphones for both brands is 10 units and the profit he earned was RM880.

Using the matrix method, calculate the number of Samsung and Tashiba smartphones.

[5 markah]

[5 marks]

Jawapan/Answer:

SULIT

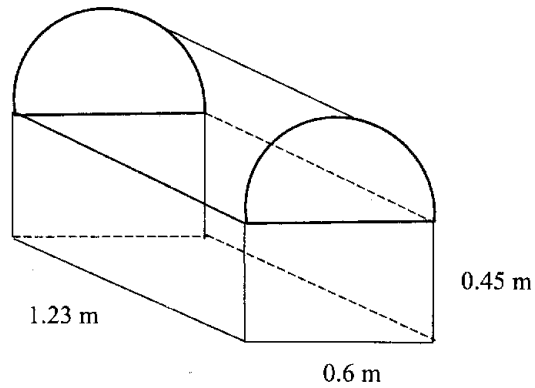
13

1449/2

For
Examiner's
Use

- 6 Rani membeli sebuah peti untuk menyimpan barang terpakai. Peti itu diperbuat daripada kepingan aluminium yang membentuk sebuah kuboid dan separuh silinder, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.

Rani bought a box to store used material. The box is made from an aluminium plate which formed a cuboid and a half-cylinder, as shown in the Diagram 3.



Rajah 3
Diagram 3

Hitung isipadu, dalam m^3 , bagi peti tersebut.

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

[Guna/ Use $\pi = \frac{22}{7}$]

[4 markah]

[4 marks]

Jawapan/Answer:

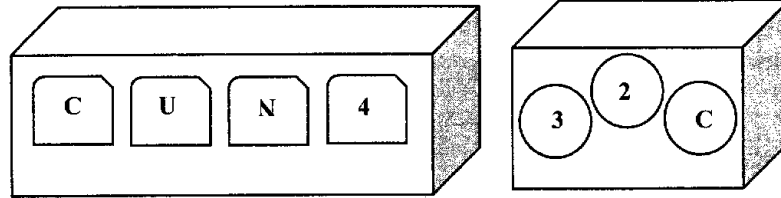
1449/2

[Lihat halaman sebelah
SULIT

SULIT

- 7 Rajah 4 menunjukkan empat kad yang berlabel C, U, N dan 4 di dalam kotak A dan tiga bola ping pong yang berlabel 3, 2 dan C di dalam kotak B.

Diagram 4 shows four cards labeled C, U, N and 4 in Box A and three table tennis balls labeled 3, 2 and C in Box B.



Kotak A
Box A

Rajah 4
Diagram 4

Kotak B
Box B

Satu kad diambil dari kotak A dan kemudian satu bola ping pong diambil dari kotak B secara rawak.

One card is drawn from box A and then one table tennis ball is drawn from box B at random.

- (a) Senaraikan ruang sampel. [2 markah]
List the sample space. [2 marks]
- (b) Cari kebarangkalian bahawa kedua-dua kad dan bola ping pong yang dipilih berlabel dengan huruf. [2 markah]
Find the probability that both of the cards and table tennis balls selected are labelled with letters. [2 marks]

Jawapan/Answer:

(a)

(b)

BLANK PAGE
HALAMAN KOSONG

- 8 (a) Nyatakan nilai kebenaran bagi pernyataan matematik di bawah.

State the truth value for the mathematical statement below:

Sebuah nonagon mempunyai 9 sisi dan hasil tambah sudut pedalamannya ialah 360° .

A nonagon has 9 sides and the sum of its interior angles is 360° .

[1 markah]

[1 mark]

- (b) Tentukan sama ada hujah di bawah sah dan munasabah? Sekiranya tidak, berikan justifikasi anda.

Determine whether the arguments below valid and reasonable? If not, give your justification.

Premis 1 : Jika $\sqrt{p} < 5$, maka $p < 25$.

Premise 1 : If $\sqrt{p} < 5$, then $p < 25$.

Premis 2 : $\sqrt{9} < 5$.

Premise 2 : $\sqrt{9} < 5$.

Kesimpulan : $9 < 25$.

Conclusion : $9 < 25$.

[1 markah]

[1 mark]

- (c) Bentuk satu kesimpulan secara induktif yang kuat bagi pola nombor di bawah.

Form a strong inductively conclusion for the number pattern below.

Pola/Pattern 1, -4, -21, -56, ...

$$1 = 2(1) - 1^3$$

$$-4 = 2(2) - 2^3$$

$$-21 = 2(3) - 3^3$$

$$-56 = 2(4) - 4^3$$

⋮

[2 markah]

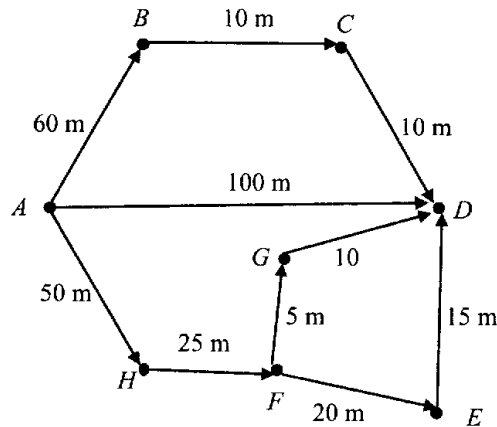
[2 marks]

Jawapan/*Answer*:

- (a)
- (b)
- (c) Kesimpulan/*Conclusion*:.....

- 9 Rajah 5 menunjukkan beberapa pilihan laluan sehala yang boleh dilalui oleh Ahmad dari bucu A ke rumah Ali di bucu D untuk belajar bersama-sama sebagai persediaan menghadapi peperiksaan SPM 2021.

Diagram 5 shows some one-way route options that Ahmad can take from vertex A to Ali's house at vertex D for studying together in preparation for SPM 2021 examination.



Rajah 5
Diagram 5

Tentukan ,

Determine,

- (a) jarak laluan sehala yang terpendek dari A ke D. [1 markah]
the shortest one-way route distance from A to D. [1 mark]
- (b) jarak laluan sehala terpanjang dari A ke D. [1 markah]
the longest one-way route distance from A to D. [1 mark]
- (c) bucu-bucu yang perlu dilalui jika jarak sehala yang dilalui adalah diantara 85 m hingga 100 m. [2 markah]
the vertices to be travelled if the one-way distance travelled is between 85 m to 100 m. [2 marks]

SULIT

19

1449/2

*For
Examiner's
Use*

Jawapan/*Answer*:

(a)

(b)

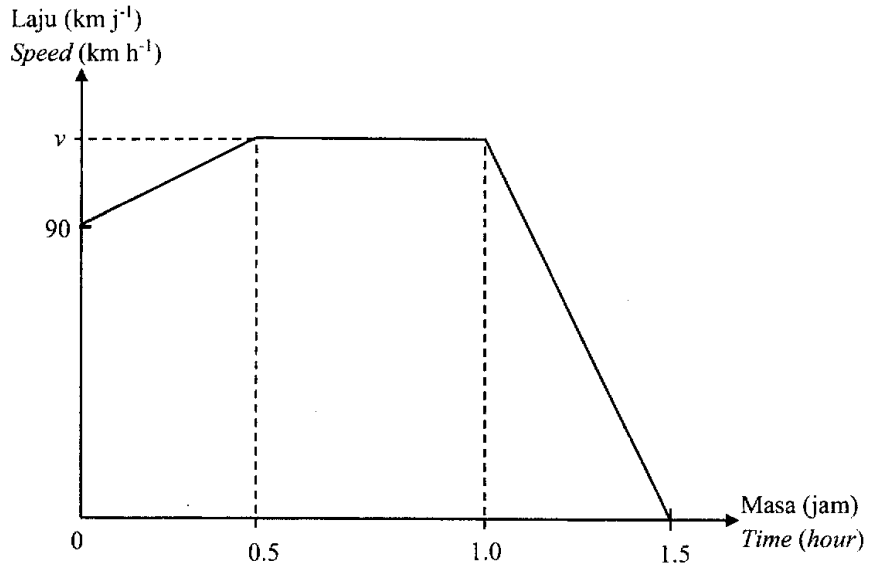
(c)

1449/2

[Lihat halaman sebelah
SULIT

- 10 Rajah 6 menunjukkan graf laju-masa bagi pergerakan sebuah kereta yang dipandu oleh Encik Fawwaz. Beliau memandu di lebuhraya dari Ipoh menuju ke Plaza Tol Juru sejauh 120 km dalam tempoh 1.5 jam.

Diagram 6 shows the speed-time graph for the movement of a car drive by Encik Fawwaz. He drives along the highway from Ipoh to Juru Toll Plaza, in the distance of 120 km for the period of 1.5 hours.



Rajah 6
Diagram 6

- (a) Nyatakan tempoh masa dalam jam kereta Encik Fawwaz berada dalam nyahpecutan

State the period of time in hour where Encik Fawwaz's car in deceleration.

[1 markah]

[1 mark]

- (b) (i) Cari nilai v .

Find the value of v .

- (ii) Diberi had kelajuan bagi kereta di lebuh raya ialah 110 km j^{-1} . Berdasarkan jawapan di (b)(i), tentukan sama ada Encik Fawwaz akan dikompau kerana melebihi had laju atau tidak. Berikan justifikasi anda.

Given that the speed limit of a car on the highway is 110 km h^{-1} . According to the answer in (b)(i), determine whether Encik Fawwaz will be compounded for exceeding the speed limit or not. Justify your answer.

[4 markah]

[4 marks]

Jawapan/Answer:

- (a)

- (b) (i)

- (ii)

Bahagian B**Section B**

[45 markah]

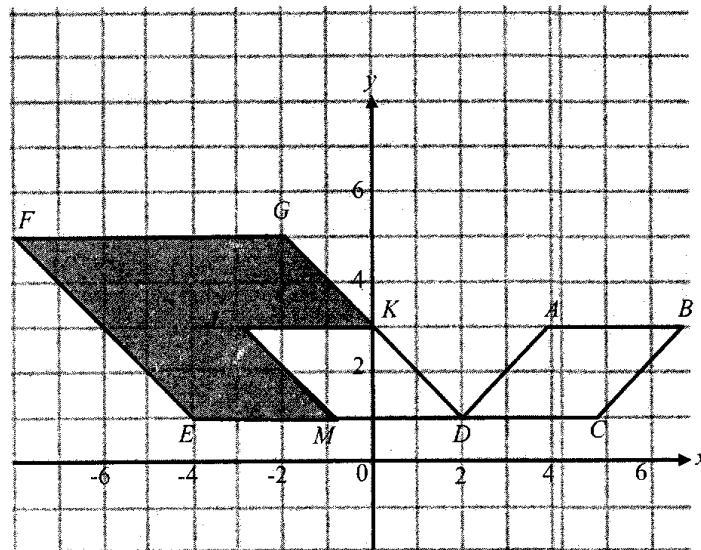
[45 marks]

Jawab semua soalan dalam bahagian ini.

Answer all questions in this section.

- 11 Rajah 7 menunjukkan dua sisi empat, $ABCD$ dan $DEFG$ dilukis pada suatu satah Cartes.

Diagram 7 shows two quadrilaterals, $ABCD$ and $DEFG$ drawn on a Cartesian plane.



Rajah 7

Diagram 7

- (a) Sisi empat $DEFG$ ialah imej bagi sisi empat $ABCD$ di bawah gabungan transformasi VW .

Huraikan selengkapnya transformasi:

The quadrilateral $DEFG$ is the image of the quadrilateral $ABCD$ under the combined transformations VW .

Describe in full, the transformation:

(i) W ,

(ii) V .

[5 markah]

[5 marks]

SULIT

23

1449/2

*For
Examiner's
Use*

- (b) Diberi bahawa sisi empat $ABCD$ mewakili satu kawasan yang mempunyai luas 63 m^2 .

Hitung luas, dalam m^2 , kawasan yang berlorek.

It is given that the quadrilateral $ABCD$ represents a region of area 63 m^2 .

Calculate the area, in m^2 , of the shaded region.

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan/Answer:

- (a) (i)

(ii)

(b)

1449/2

[Lihat halaman sebelah
SULIT]

- 12 Pendapatan tahunan Encik Muaz pada tahun 2020 ialah RM101 376. Jadual 1 menunjukkan pelepasan cukai Encik Muaz.

Encik Muaz's annual income in 2020 was RM101 376. Table 1 shows the tax relief items for Encik Muaz

Individu <i>Individual</i>	RM9 000
Insurans hayat dan KWSP (terhad RM7 000) <i>Life insurance and EPF (limited to RM7 000)</i>	RM5 900
Gaya hidup (terhad RM2 500) <i>Lifestyle(limited to RM2 500)</i>	RM3 200
Perbelanjaan rawatan perubatan ibu bapa <i>Medical treatment expenses for his parent</i>	RM1 000

Jadual 1
Table 1

Encik Muaz telah membayar zakat sebanyak RM1 750 pada tahun tersebut.

Encik Muaz had paid zakat amounting to RM1 750 in that year.

- (a) Menggunakan Jadual 2: Kadar Cukai Pendapatan Individu untuk Tahun Taksiran 2020, hitung cukai pendapatan Encik Muaz bagi tahun tersebut.
Using Table 2: Individual Income Tax Rates for Assessment Year of 2020, calculate the income tax payable by Encik Muaz for that year.

[5 markah]

[5 marks]

Kadar cukai Pendapatan Individu untuk Tahun Taksiran 2020
Individual Income Tax Rates for Assessment Year of 2020

Banjaran pendapatan Bercukai <i>Chargeable Income (RM)</i>	Pengiraan <i>Calculation (RM)</i>	Kadar Rate (%)	Cukai Tax (RM)
0 – 5000	5000 pertama/ <i>On the first 5 000</i>	0	0
5001 – 20 000	5000 pertama / <i>On the first 5 000</i> 15 000 berikutnya/ <i>Next 15 000</i>	1	150
20 001 – 35 000	20 000 pertama / <i>On the first 20 000</i> 15 000 berikutnya/ <i>Next 15 000</i>	3	450
35 001 – 50 000	35 000 pertama / <i>On the first 35 000</i> 15 000 berikutnya/ <i>Next 15 000</i>	8	1 200
50 001 – 70 000	50 000 pertama / <i>On the first 50 000</i> 20 000 berikutnya/ <i>Next 20 000</i>	14	2 800
70 001 – 100 000	70 000 pertama / <i>On the first 70 000</i> 30 000 berikutnya/ <i>Next 30 000</i>	21	6 300
100 001 – 250 000	100 000 pertama / <i>On the first 100 000</i> 150 000 berikutnya/ <i>Next 150 000</i>	24	10 900 36 000
250 001 – 400 000	250 000 pertama / <i>On the first 250 000</i> 150 000 berikutnya/ <i>Next 250 000</i>	24.5	46 900 36 750
400 001 – 600 000	400 000 pertama / <i>On the first 400 000</i> 200 000 berikutnya/ <i>Next 400 000</i>	25	83 650 50 000
600 001 – 1 000 000	600 000 pertama / <i>On the first 600 000</i> 400 000 berikutnya/ <i>Next 400 000</i>	26	133 650 104 000
1 000 001 – 2 000 000	1 000 000 pertama / <i>On the first 1 000 000</i> 1 000 000 berikutnya/ <i>Next 1 000 000</i>	28	237 650 280 000
Melebihi 2 000 000 Exceeding 2 000 000	2 000 000 yang pertama/ <i>On the first 2 000 000</i> Setiap ringgit berikutnya/ <i>Next every ringgit</i>	30	517 650 ...

Jadual 2

Table 2

- (b) Sekiranya potongan cukai bulanan (PCB) adalah sebanyak RM750 setiap bulan daripada gaji bulannya, adakah Encik Muaz harus membuat pembayaran cukai pendapatan tambahan kepada Lembaga Hasil Dalam Negeri (LHDN). Jelaskan jawapan anda.

If his salary was deducted monthly by RM750 for monthly tax deduction (PCB), does Encik Muaz need to pay any more income tax after the monthly deductions to Inland Revenue Board (IRB)? Explain your answer

[3 markah]

[3 marks]

[Lihat halaman sebelah

SULIT

BLANK PAGE
HALAMAN KOSONG

SULIT

27

1449/2

*For
Examiner's
Use*

Jawapan/*Answer*:

(a)

(b)

1449/2

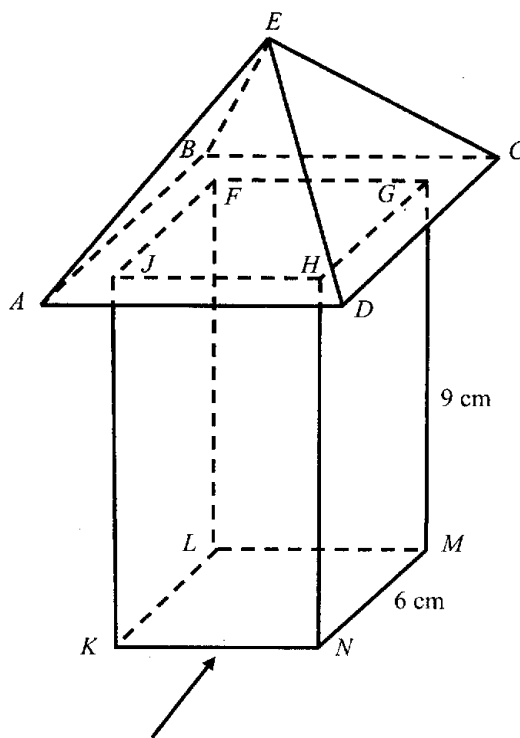
[Lihat halaman sebelah
SULIT

- 13 . Rajah 8 menunjukkan model sebuah menara tinjau yang dihasilkan oleh seorang pelajar Kejuruteraan Seni Bina, Kolej Teknologi Insan. Model ini diletakkan di atas meja mengufuk. Model ini dibina dengan mencantumkan sebuah pepejal berbentuk piramid tegak $ABCDE$, dengan sebuah pepejal berbentuk kuboid $FGHJKLMN$ pada satah mengufuk $FGHJ$.

$ABCD$ dan $KLMN$ adalah segi empat sama. Titik tengah bagi pepenjuru KM berada tegak di bawah puncak E . Panjang AB ialah 8 cm dan tinggi keseluruhan model ialah 12 cm.

Diagram 8 shows a model of observation tower created by an Architecture Engineering student from Insan Technology Collage. The model is placed on a horizontal table. The model is built by combining a solid right pyramid $ABCDE$ with a solid cuboid $FGHJKLMN$ at the horizontal plane $FGHJ$.

$ABCD$ and $KLMN$ are squares. The midpoint of diagonal KM is vertically under vertex E . Length of AB is 8 cm and the height of the whole model is 12 cm.



X
Rajah 8
Diagram 8

Lukis dengan skala penuh,
Draw to full scale,

- (a) dongakan pepejal itu pada satah mencancang yang selari dengan KN
sebagaimana dilihat dari *X*.
the elevation of the solid on a vertical plane parallel to KN as viewed from X.

[4 markah]

[4 marks]

- (b) pelan gabungan pepejal itu.
the plan of the composite solid.

[5 markah]

[5 marks]

Jawapan/*Answer:*

- (a)

For
Examiner's
Use

SULIT

30

1449/2

(b)

1449/2

[Lihat halaman sebelah
SULIT

BLANK PAGE
HALAMAN KOSONG

- 14 Tuan Aiman berhasrat memberi sumbangan x beg beras dan y bungkus barangan keperluan harian kepada penduduk yang terjejas pendapatan disebabkan pandemik COVID-19. Jumlah sumbangan yang diperuntukkan adalah selebih-lebihnya RM1 500 setiap bulan. Harga bagi setiap beg beras dan sebungkus barangan keperluan harian ialah RM25 dan RM30. Maklumat lain sumbangan Tuan Aiman adalah seperti berikut: *Tuan Aiman intends to contribute x bags of rice and other y packs of daily needs to the people whose income is affected by COVID-19 pandemic. The total contribution allocated is at most RM1 500 per month. The price of a bag of rice and a pack of daily needs are RM25 and RM30. Other details of Tuan Aiman's contribution as below:*

- Jumlah sumbangan beras sekurang-kurangnya 10 beg bagi setiap bulan
The total rice contribution is at least 10 bag for a month
- Jumlah sumbangan barangan keperluan harian sekurang-kurangnya 10 bungkus bagi setiap bulan
The total daily needs contribution is at least 10 pack for a month

Berdasarkan maklumat di atas,

Based on the information above,

- (a) Tulis tiga ketaksamaan linear selain $x \geq 0$ dan $y \geq 0$ yang mewakili situasi di atas.

Write three linear inequalities other than $x \geq 0$ and $y \geq 0$ that represent the above situation.

[3 markah]

[3 marks]

- (b) Untuk ceraiian soalan ini, gunakan kertas graf yang disediakan di halaman 35. Dengan menggunakan skala 2 cm kepada 10 beg beras pada paksi mengufuk dan 2 cm kepada 10 bungkus keperluan harian pada paksi mencancang, lukis dan lorek rantau sepunya yang memuaskan ketaksamaan linear di (a).

For this part of the question, use the graph paper provided on page 35.

Using a scale of 2 cm to 10 bags of rice on the horizontal axis and 2 cm to 10 pack daily needs on the vertical axis, draw and shade a common region that satisfies the linear inequalities in (a).

[5 markah]

[5 marks]

- (c) Daripada graf, tentukan jumlah maksimum barangan keperluan harian yang boleh disumbangkan kepada keluarga terjejas, sekiranya 25 bungkus keperluan harian telah pun diagihkan.

From the graph, determine the maximum amount of daily needs that can be donated to affected family, if 25 packs of daily needs have been distributed.

[2 markah]

[2 marks]

SULIT

34

1449/2

BLANK PAGE
HALAMAN KOSONG

1449/2

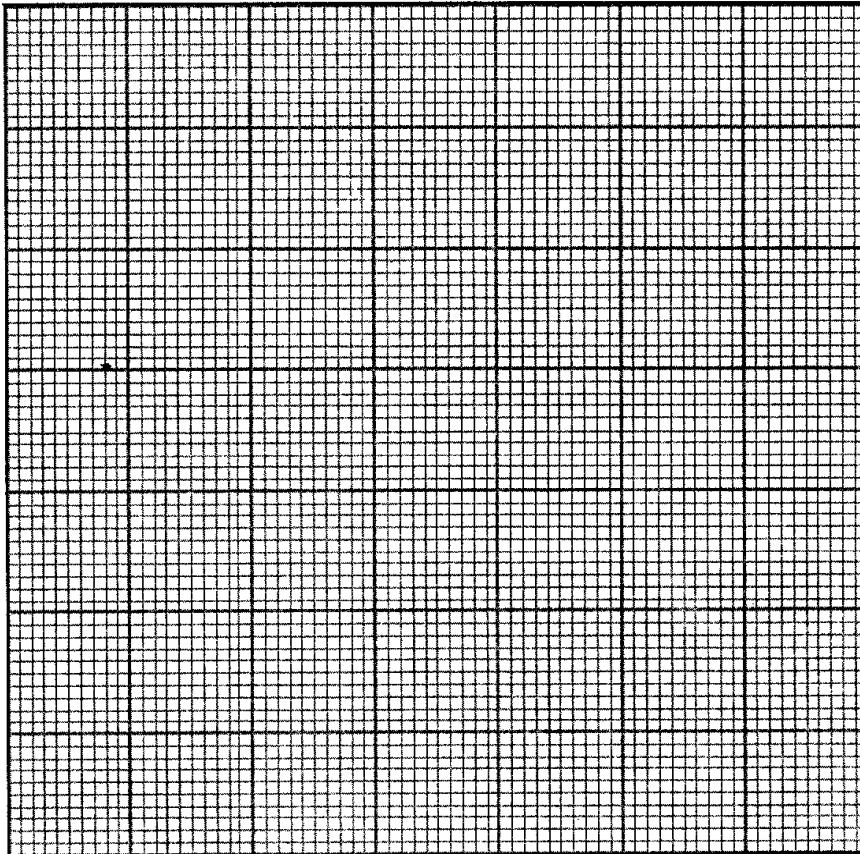
Lihat halaman sebelah
SULIT

Jawapan/*Answer*:

(a)

(b)

Graf untuk Soalan 14(b)/ *Graph for Question 14(b)*



(c)

- 15 Jadual 3 di ruangan jawapan menunjukkan taburan kekerapan jisim badan bagi 50 orang kadet polis.

Table 3 at the answer space shows the frequency distribution of the body masses of 50 police cadets.

- (a) Lengkapkan Jadual 3 di ruangan jawapan.
Complete Table 3 in the answer space.

[3 markah]
[3 marks]

- (b) Untuk ceraian soalan ini, gunakan kertas graf yang disediakan di halaman 39. Dengan menggunakan skala 2 cm kepada 5 kg pada paksi mengufuk dan 2 cm kepada 5 orang kadet pada paksi mencancang, lukis satu ogif untuk data di (a).
For this part of the question, use the graph paper provided on page 39.

Using a scale of 2 cm to 5 kg on the horizontal axis and 2 cm to 5 cadets on the vertical axis, draw an ogive for the data in (a).

[4 markah]
[4 marks]

- (c) Berdasarkan ogif itu, cari julat antara kuartil.

Based on the ogive, find the interquartile range.

[3 markah]
[3 marks]

Jawapan/Answer:

(a)

Jisim Badan/ Body Mass (kg)	Kekerapan/ Frequency	Sempadan Atas/ Upper Boundary	Kekerapan Longgokan/ Cumulative Frequency
36 - 40	0		
41 - 45	4		
46 - 50	6		
51 - 55	10		
56 - 60	13		
61 - 65	12		
66 - 70	5		

Jadual 3
Table 3

(b) Rujuk graf di halaman 39
Refer graph on page 39

(c)

SULIT

38

1449/2

BLANK PAGE
HALAMAN KOSONG

1449/2

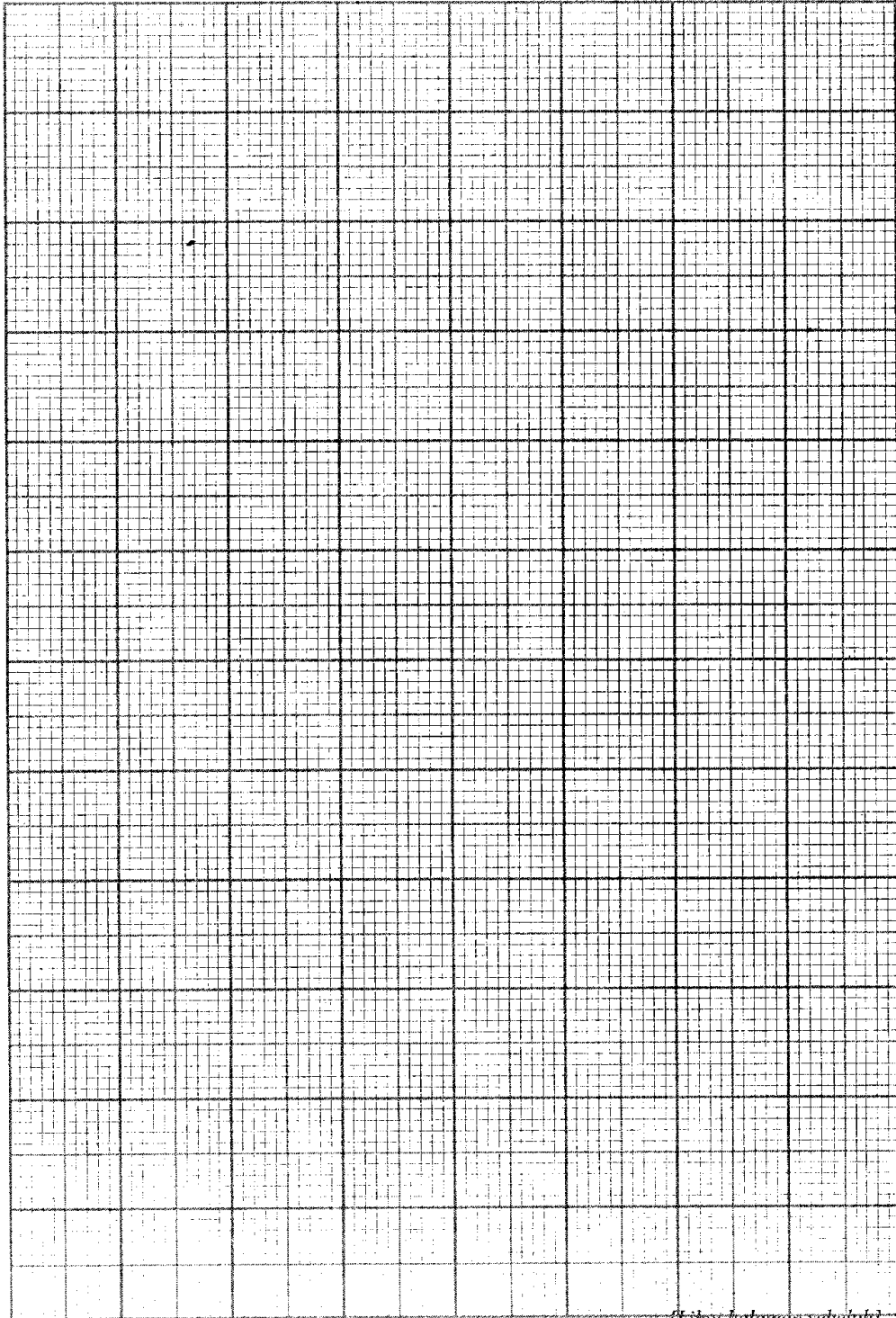
[Lihat halaman sebelah
SULIT

SULIT

Graf untuk Soalan 15/ ³⁹ Graph for Question 15

1449/2

For
Examiner's
Use



[Lihat halaman sebelah]

SULIT

Bahagian C**Section C**

[15 markah]

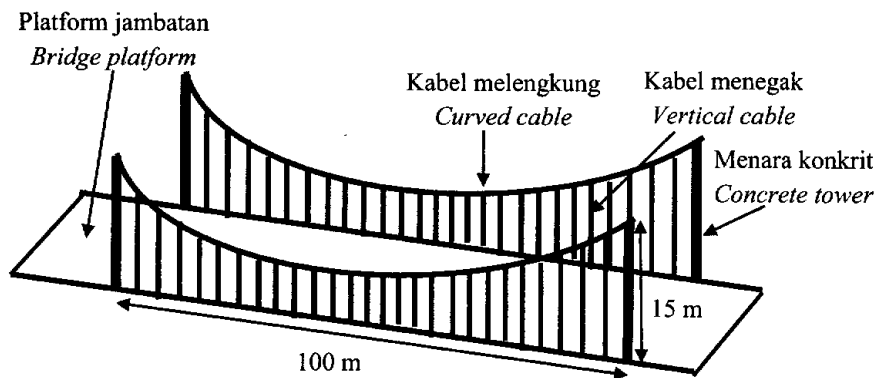
[15 marks]

Jawab satu soalan daripada bahagian ini.

Answer one question from this section.

- 16 Rajah 9 menunjukkan sebuah jambatan gantung. Jarak terdekat dari kabel melengkung ke platform jambatan ialah 3 m.

The diagram 9 shows a suspension bridge. The shortest distance from the curved cable to the bridge platform is 3 m.



Rajah 9
Diagram 9

- (a) Nyatakan dua komponen dalam penyelesaian masalah menggunakan permodelan matematik.

State two components of problem solving using mathematical modeling.

[2 markah]

[2 marks]

- (b) Tentukan bilangan kabel menegak yang diperlukan di kedua-dua belah jambatan jika jarak di antara dua kabel menegak yang berturutan ialah 2.5 m.

Determine the number of vertical cables required on both sides of the bridge if the distance between two consecutive vertical cables is 2.5 m.

[2 markah]

[2 marks]

- (c) Dengan menggunakan pemodelan matematik, tunjukkan cara seorang jurutera boleh menggunakan maklumat yang diberi untuk menyelesaikan masalah berikut.
By using mathematical modeling, show how an engineer can use that information given to solve the following problem.

- (i) Tentukan fungsi yang mewakili kabel melengkung itu
Determine the function that represents the curved cable.

[3 markah]
[3 marks]

- (ii) Lakarkan graf bagi fungsi di atas.
Sketch the graph of the function above.

[3 markah]
[3 marks]

- (d) Lengkapkan Jadual 4 pada ruang jawapan bagi jumlah kos kabel menegak jika diberi purata panjang setiap batang kabel menegak ialah 9 meter. Seterusnya, tentukan jenis bahan kabel yang harus digunakan supaya jumlah kos kabel menegak adalah minimum.

Complete Table 4 in the answer space for the total cost of a vertical cable if the average length of each vertical cable given is 9 metres. Hence, determine the type of cable material that should be used so that the total cost of the vertical cable is minimum.

[5 markah]
[5 marks]

BLANK PAGE
HALAMAN KOSONG

Jawapan/*Answer*:

(a)

(b)

(c) (i)

(ii)

(d)

Jarak di antara kabel menegak (m) <i>Distance between vertical cables (m)</i>	Jenis bahan <i>Types of materials</i>	Kos per meter (RM) <i>Cost per metre (RM)</i>	Jumlah kos kabel menegak (RM) <i>Total cost vertical cable (RM)</i>
2.0	A	150	
2.5	B	175	

Jadual 4
Table 4

- 17 (a) Nabil membeli sebidang tanah kebun berbentuk segiempat tepat dengan keluasan 2100 m^2 . Berdasarkan maklumat yang diberikan dalam Jadual Kadar Cukai, hitung cukai tanah yang perlu dibayar oleh Nabil.

Nabil bought a rectangular piece of farmland with an area of 2100 m^2 . Based on the information given in Table of rates of annual land tax, calculate the land tax that Nabil has to pay.

Jenis tanah <i>Type of land</i>	Kadar cukai <i>Rates of tax</i>
Kediaman <i>Residence</i>	RM0.30
Industri <i>Industry</i>	RM1.20
Pertanian <i>Algriculture</i>	RM0.02

Jadual Kadar cukai tanah setahun bagi setiap 1 m^2
Table of rates of annual land tax for every 1 m^2

[2 markah]
[2 marks]

- (b) Nabil telah mengukur keluasan tanah tersebut. Beliau mendapati bahawa panjang tanah itu adalah 40 m lebih daripada lebarnya. Hitung lebar tanah itu.

Nabil had measured the area of the land. He found that the length of the land was 40 m more than the width.

Calculate the width of the land.

[4 markah]
[4 marks]

- (c) Nabil bercadang untuk memasang pagar di keliling tanahnya kerana tanah tersebut terletak di kawasan terpencil. Setelah melayari internet, Nabil mendapati terdapat dua buah kedai yang menawarkan harga seperti dalam Jadual 5 bagi segulung pagar jenis Cyclone.

Nabil plans to build a fence around his land because the land is located in a remote area. After surfing the internet, Nabil found that there are two shops that offer prices as in Table 5 for a Cyclone type fence.

	Harga <i>Price</i>	Panjang segulung <i>Length of a role</i>
Kedai MM	RM435	50m
Kedai EB	RM276	30m

Jadual 5
Table 5

Kedai manakah yang menawarkan harga yang lebih menguntungkan sekiranya panjang pagar yang akan digunakan ialah 170 m.

Berikan justifikasi anda.

Which shop offers more favorable price if the length of the fenced is 170 m.

Give your justifications.

[4 markah]
[4 marks]

- (d) Kaedah matriks tidak di benarkan untuk soalan ini.

Matrix method is not allowed for this question.

Nabil juga mengusahakan ternakan kerbau dan itik di tanah yang dibelinya itu.

Jumlah bilangan kaki dan mata bagi ternakannya itu ialah 160 dan 120 masing-masing.

Hitung bilangan kerbau dan itik yang diternak oleh Nabil.

Nabil also raises buffaloes and ducks on the land he bought. The total number of legs and eyes are 160 and 120 respectively.

Calculate the number of buffaloes and ducks raised by Nabil.

[5 markah]
[5 marks]

BLANK PAGE
HALAMAN KOSONG

SULIT

47

1449/2

*For
Examiner's
Use*

Jawapan/*Answer*:

(a)

(b)

(c)

(d)

**KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT
END OF QUESTION PAPER**

1449/2

[Lihat halaman sebelah
SULIT