

1449/2
Matematik
Kertas 2
Ogos – September 2025
 $2\frac{1}{2}$ jam

NAMA : _____ KELAS : _____



MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA
NEGERI SEMBILAN

PROGRAM PENINGKATAN AKADEMIK TINGKATAN LIMA
SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH NEGERI SEMBILAN 2025

MATEMATIK

Kertas 2

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI
SEHINGGA DIBERITAHU

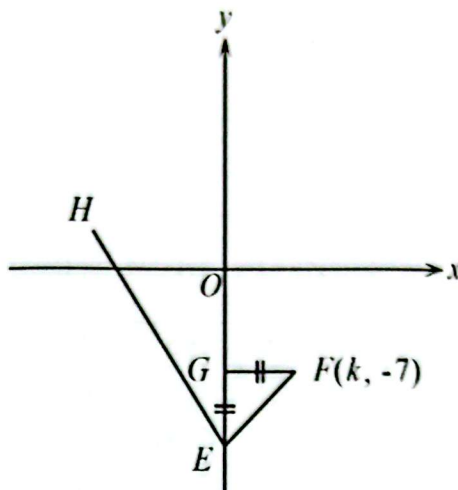
1. Tulis **nama** dan **tingkatan** anda pada ruang yang disediakan.
2. Kertas peperiksaan ini mengandungi **tiga** bahagian: **Bahagian A**, **Bahagian B** dan **Bahagian C**.
3. Jawapan hendaklah ditulis pada ruang jawapan yang disediakan di dalam kertas peperiksaan.
4. Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.
5. Jawapan boleh ditulis dalam Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris.
6. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.
7. Kerja mengira anda mesti ditunjukkan selengkapnya.

Pemeriksa			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1	3	
	2	4	
	3	3	
	4	5	
	5	3	
	6	4	
	7	4	
	8	5	
	9	4	
	10	5	
B	11	8	
	12	8	
	13	10	
	14	10	
	15	9	
C	16	15	
	17	15	
Jumlah			

Kertas soalan ini mengandungi **39** halaman bercetak dan **1** halaman tidak bercetak.

Bahagian A
[40 markah]
Jawab semua soalan.

- 1 Rajah 1 menunjukkan segi tiga sama kaki EFG dan garis lurus EH .
Diagram 1 shows an isosceles triangle EFG and a straight line EH .



Rajah 1
Diagram 1

Diberi kecerunan garis lurus EH ialah $-\frac{9}{7}$. Cari

Given that the gradient of the straight line EH is $-\frac{9}{7}$. Find

(a) nilai k ,

the value of k ,

(b) pintasan- x bagi garis lurus EF .

the x -intercept of the straight line EF .

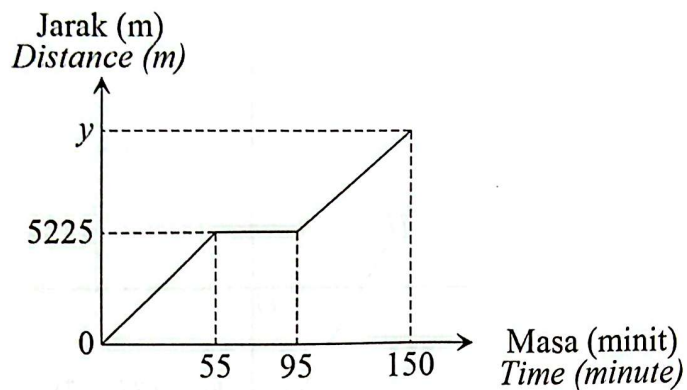
[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer:

- 2 Rajah 2 menunjukkan graf jarak-masa bagi perjalanan Hilman dari sebuah taman rekreasi ke rumahnya dengan basikal.

Diagram 2 shows the distance-time graph of Hilman's journey from a recreation park to his house by bicycle.



Rajah 2
Diagram 2

- (a) Hitung laju purata, dalam m/minit, perjalanan Hilman bagi tempoh 55 minit.
Calculate the average speed, in m/minute, of Hilman's journey in the first 55 minutes.
- (b) Diberi purata laju bagi keseluruhan perjalanan ialah 66 m/minit, cari nilai y.
Given that the average speed for the whole journey is 66 m/minute, find the value of y.

[4 markah]
[4 marks]

Jawapan / Answer:

- 3 Hasil tambah dua nombor ialah 75. Perbezaan antara dua nombor ialah 33. Cari nilai bagi dua nombor itu.

The sum of two numbers is 75. The difference between the two numbers is 33. Find the values of the two numbers.

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer:

- 4 Persamaan kuadrat mempunyai punca $x = 2$ dan $x = -3$. Jika persamaan tersebut berbentuk $ax^2 + bx + c = 0$, dengan pintasan-y adalah -12 , cari nilai bagi a , b dan c .

A quadratic equation has roots $x = 2$ and $x = -3$. If the equation is in the form $ax^2 + bx + c = 0$, with y-intercept is -12 , find the values of a , b and c .

[5 markah]

[5 marks]

Jawapan / Answer:

- 5 Aaron baru sahaja bekerja sebagai pembantu tadbir di sebuah syarikat. Pendapatan bulannya ialah RM2 500 sebulan. Dia merancang untuk menguruskan kewangannya dengan bijak supaya dapat menyimpan wang pendahuluan untuk membeli sebuah motosikal bagi memudahkannya pergi ke tempat kerja. Jadual 1 menunjukkan jumlah perbelanjaan bulanan Aaron.

Aaron has just started working as an administrative assistant in a company. His monthly income is RM2 500 per month. He plans to manage his finances wisely so that he can save up a down payment to buy a motorcycle to make it easier for him to get to work. Table 1 shows Aaron's total monthly expenses.

Jenis perbelanjaan <i>Type of expenditure</i>	Jumlah (RM) <i>Total (RM)</i>
Sewa bilik <i>Rent a room</i>	600
Makanan dan minuman <i>Food and drinks</i>	520
Pengangkutan awam <i>Public transportation</i>	150
Bil utiliti dan internet <i>Utility and internet bills</i>	350
Hiburan dan rekreasi <i>Entertainment and recreation</i>	250
Bayaran pinjaman pendidikan <i>Education loan payments</i>	200

Jadual 1

Table 1

Jika Aaron ingin menyimpan 20% daripada pendapatannya setiap bulan untuk membayar wang pendahuluan itu, adakah dia mampu untuk berbuat demikian? Beri justifikasi anda.

If Aaron wants to save 20% of his income each month to pay the down payment, can he afford to do so? Give your justification.

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan/ Answer :

- 6 (a) Lengkapi pernyataan di bawah dengan menggunakan pengkuantiti “semua” atau “sebilangan” untuk membentuk pernyataan benar.
Complete the statement below by using the quantifiers “all” or “some” to form a true statement.

..... nombor perdana adalah nombor ganjil.

..... *prime numbers are odd numbers.*

[1 markah]

[1 mark]

- (b) Lengkapi premis 2 bagi hujah berikut berdasarkan kesimpulan yang diberi.
Complete premise 2 of the following argument based on the given conclusion.

Premis 1: Jika $7m > 28$, maka $m > 4$

Premise 1: If $7m > 28$, then $m > 4$

Premis 2:

Premise 2:

Kesimpulan : $7m \leq 28$

Conclusion : $7m \leq 28$

[1 markah]

[1 mark]

- (c) Buat satu kesimpulan umum secara induksi bagi urutan nombor 0, 14, 52, 126, ... yang mengikut pola berikut:

Make a general conclusion by induction for the sequence of numbers 0, 14, 52, 126, ... which follows the following pattern:

$$2(2) - 4 = 0$$

$$2(9) - 4 = 14$$

$$2(28) - 4 = 52$$

$$2(65) - 4 = 126$$

$$\dots = \dots$$

[2 markah]

[2 marks]

Jawapan/*Answer* :

(a)

(b) Premis 2 :

Premise 2 :

(c)

- 7 Jadual 2 menunjukkan bacaan meter air yang digunakan oleh Aileen pada bulan Julai 2025.

Table 2 shows the water meter reading used by Aileen in July 2025.

Tarikh / Date	Bacaan Penggunaan (m^3) / Usage Reading (m^3)
2 Julai 2025	672
27 Julai 2025	753

Jadual 2

Table 2

Bacaan-bacaan ini adalah dalam asas 9. Jika satu m^3 air dalam asas 10 akan dikenakan bayaran sebanyak RM0.45, berapakah bil air, dalam RM, yang perlu dibayar oleh Aileen pada bulan Julai ini?

These readings are in base 9. If one m^3 of water in base 10 will cost RM0.45, how much is the water bill, in RM, that Aileen needs to pay this July?

[4 markah]

[4 marks]

Jawapan / Answer:

- 8 Diberi bahawa $n(\xi) = 73$, $n(R) = 35$ dan $n(S) = 41$. Cari beza di antara nilai maksimum dan nilai minimum bagi $n(R \cap S)$.

Given that $n(\xi) = 73$, $n(R) = 35$ and $n(S) = 41$. Find the difference between the maximum and minimum values of $n(R \cap S)$.

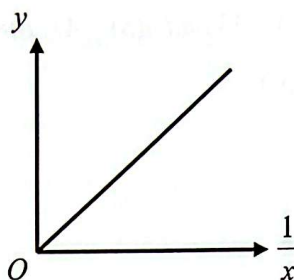
[5 markah]

[5 marks]

Jawapan / Answer:

- 9 Rajah 3 menunjukkan suatu graf linear.

Diagram 3 shows a linear graph.



Rajah 3
Diagram 3

- (a) Nyatakan hubungan y terhadap x dalam bentuk ubahan dengan menggunakan simbol $\propto$.

State the relation y against x in the form of variation using symbol $\propto$.

[1 markah]

[1 mark]

- (b) Jadual 4 menunjukkan hubungan antara tiga pembolehubah D , E dan F .

Table 4 shows the relation between the three variables D , E and F .

D	24	9
E	x	27
F	10	5

Jadual 4
Table 4

D berubah secara langsung dengan punca kuasa tiga E dan kuasa dua F .

D varies directly as the cube root of E and square of F .

Cari nilai x .

Find the value of x .

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer:

(a)

(b)



- 10 Jadual 3 menunjukkan ketinggian layang-layang Azim dari tanah mengufuk disebuah taman permainan.

Table 3 shows the height of Azim's kite from the horizontal ground in a playground.

Tinggi (m) Height (m)	22	33	22	11	22
Masa (minit) Time (minutes)	0	2	4	6	8

Jadual 3

Table 3

- (a) Daripada jadual yang diberi, lakarkan graf fungsi trigonometri yang berkaitan dengan data ini.

From the given table, sketch the graph of the trigonometric function related to this data.

[3 markah]

[3 marks]

- (b) Seterusnya nyatakan persamaan trigonometri bagi graf yang telah dilakarkan di (a).

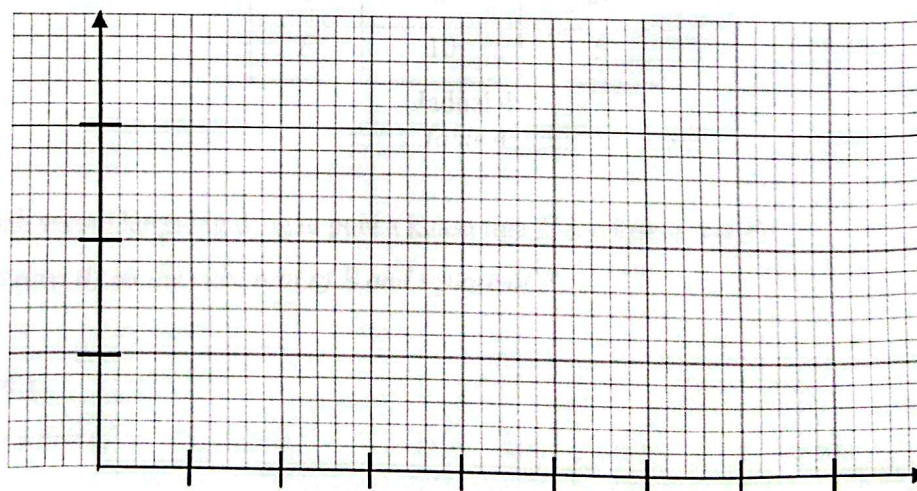
Hence, state the trigonometric equation for the graph that has been sketched in (a).

[2 markah]

[2 marks]

Jawapan / Answer:

- (a)



- (b)

HALAMAN KOSONG

BLANK PAGE

Bahagian B**[45 markah]**

Jawab semua soalan.

- 11 Encik Syahmi telah menggunakan 1042 kWj elektrik pada bulan April. Diberi bahawa penggunaan yang melebihi 600 kWj dalam sebulan akan dikenakan cukai perkhidmatan sebanyak 8%. Jadual 5 menunjukkan bil elektrik rumah kediaman Encik Syahmi pada bulan April.

Mr Syahmi used 1042 kWh of electricity in April. It is given that the usage exceeding 600 kWh within a month will be subjected to service tax of 8%. Table 5 shows Mr Syahmi's home electricity bill in April.

Blok Tarif / Tariff Block (kWj/kWh)	Blok Prorata / Average Block (kWj/kWh)	Kadar / Rate (RM)	Amaun / Amount (RM)
200	200	0.218	43.60
100	100	0.334	33.40
300	300	0.516	x
300	300	0.546	163.80
>900	y	0.571	z

Jadual 5
Table 5

- (a) Hitung nilai x, nilai y dan nilai z.

Calculate the values of x, y and z.

- (b) Hitung jumlah bayaran, dalam RM, yang tidak dikenakan cukai perkhidmatan.

Calculate the total amount of payment, in RM, which is not subjected to service tax.

- (c) Hitung cukai perkhidmatan, dalam RM, yang dikenakan dalam bil elektrik bulan April.

Calculate the service tax, in RM, charged in the electricity bill in April.

[8 markah]
[8 marks]

Jawapan / Answer :-

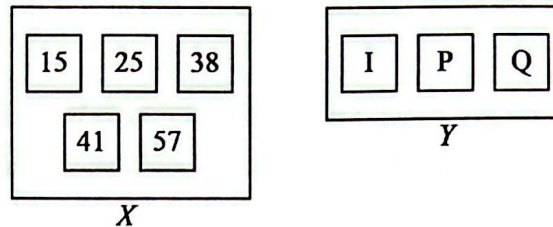
(a)

(b)

(c)

- 12 (a) Rajah 4 menunjukkan lima keping kad yang dilabel dengan nombor di dalam kotak X dan tiga keping kad yang dilabel dengan huruf di dalam kotak Y .

Diagram 4 shows five cards labelled with numbers in box X and three cards labelled with letters in box Y .



Rajah 4
Diagram 4

Alea memilih sekeping kad secara rawak daripada kotak X dan kemudian memilih sekeping kad secara rawak daripada kotak Y . Dengan menyenaraikan sampel bagi semua kesudahan peristiwa yang mungkin, cari kebarangkalian di mana sekeping kad dengan nombor genap dan sekeping kad dilabel dengan huruf I dipilih,

Alea picks a card at random from box X and then picks a card at random from box Y . By listing the sample of all the possible outcomes of the event, find the probability that a card with an even number and a card labelled with letter I are picked.

[4 markah]

[4 marks]

Jawapan / Answer :-

- (b) Sebuah almari pakaian mengandungi sejumlah 36 helai baju dalam tiga warna, putih, merah dan biru. Jika sehelai baju dipilih secara rawak daripada almari pakaian itu, kebarangkalian memilih sehelai baju putih adalah $\frac{1}{4}$. Hitung

A wardrobe contains a total of 36 shirts in three colours, white, red and blue. If a shirt is selected at random from the wardrobe, the probability of selecting a white shirt is $\frac{1}{4}$. Calculate

- (i) bilangan baju putih,
the number of white shirts,
- (ii) kebarangkalian memilih sehelai baju merah jika almari pakaian itu mengandungi 13 helai baju biru.
the probability of selecting a red shirt if the wardrobe contains 13 blue shirts.

[4 markah]
[4 marks]

Jawapan / Answer:



- 13 (a) Matriks songsang bagi $\begin{pmatrix} -3 & -8 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ ialah $\frac{1}{p} \begin{pmatrix} 2 & q \\ -1 & -3 \end{pmatrix}$.

The inverse matrix of $\begin{pmatrix} -3 & -8 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ is $\frac{1}{p} \begin{pmatrix} 2 & q \\ -1 & -3 \end{pmatrix}$.

Cari nilai p dan q . Seterusnya, hitung nilai $p + q$.

Find the values of p and q . Next, calculate the value of $p + q$.

[3 markah]

[3 marks]

- (b) Seorang peniaga telah menjual dua jenis minuman segar berperisa anggur dan oren. Dia ingin memastikan setiap minuman yang dijual dengan harga yang berpatutan agar mendapat untung dan memuaskan hati pelanggannya. Jadual 6 menunjukkan bilangan botol minuman yang dibeli oleh Sew Lin dan Achmed pada minggu lepas.

A trader sells two types of fresh drinks, grape and orange. He wants to ensure that each drink is sold at a reasonable price to make a profit and satisfy his customers. Table 6 shows the number of bottles of drink purchased by Sew Lin and Achmed last week.

Minuman berperisa Flavored drinks	Anggur Grape	Oren Orange
Sew Lin	2	3
Achmed	4	5

Jadual 6

Table 6

Achmed telah membayar sebanyak RM34 untuk bilangan botol yang telah dibelinya dan Sew Lin pula telah membayar RM16 kurang daripada Achmed. Dengan menggunakan kaedah matriks, cari harga bagi sebotol minuman berperisa anggur dan sebotol minuman berperisa oren.

Achmed paid RM34 for the number of bottles he bought and Sew Lin paid RM16 less than Achmed. Using the matrix method, find the price of a bottle of grape-flavoured drink and a bottle of orange-flavoured drink.

[6 markah]

[6 marks]

Jawapan/ Answer :

(a)

(b)

- 14 (a)(i) Berikut merupakan masa, dalam minit, yang diambil oleh 13 orang murid untuk menyiapkan satu tugas Matematik.

Masa (minit): 37, 39, 38, 36, 37, 45, 40, 36, 38, 35, 37, 39, 37

Pada graf di ruang jawapan, lengkapkan plot titik bagi masa, dalam minit.

The following are the times, in minutes, taken by 13 students to complete a Mathematics task.

Time (minutes): 37, 39, 38, 36, 37, 45, 40, 36, 38, 35, 37, 39, 37

On the graph in answer space, complete the dot plot for time, in minutes.

[3 markah]
[3 marks]

- (ii) Nyatakan median masa

State the median time

[1 markah]
[1 mark]

- (iii) Hitung min masa

Calculate the mean time

[2 markah]
[2 marks]

- (b) Berdasarkan jawapan anda di (a)(i) dan (a)(ii), sukatan serakan memusat yang manakah lebih sesuai untuk digunakan bagi data masa ini? Justifikasikan jawapan anda.

Based on your answer in (a)(i) and (a)(ii), which measures of central tendencies is more suitable for this time data? Justify your answer.

[2 markah]
[2 marks]

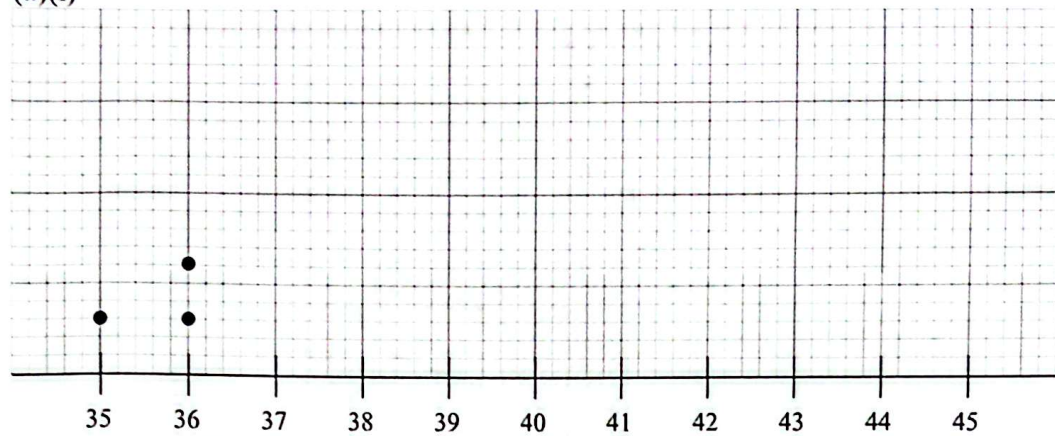
- (c) Terdapat dua orang murid baru menyiapkan tugas masing-masing mencatat masa menjawab 34 minit dan 43 minit. Hitung julat masa bagi data yang baru ini.

There are two new students completing their assignments, recording times of 34 minutes and 43 minutes respectively. Calculate the range of time for the new data.

[2 markah]
[2 marks]

Jawapan/ Answer :

(a)(i)



Masa (minit)
Time (minutes)

(a)(ii)

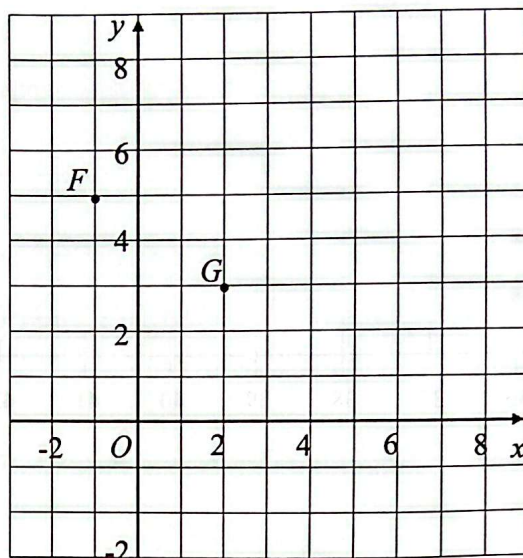
(a)(iii)

(b)

(c)

- 15 (a) Rajah 5.1 menunjukkan titik F dan titik G ditanda pada suatu satah Cartes.

Diagram 5.1 shows point F and point G marked on a Cartesian plane.



Rajah 5.1

Diagram 5.1

Penjelmaan P ialah suatu translasi $\begin{pmatrix} 6 \\ -3 \end{pmatrix}$.

Penjelmaan Q ialah satu putaran 90° , ikut arah jam pada pusat G .

Nyatakan koordinat imej bagi titik F di bawah penjelmaan QP .

Transformation P is a translation $\begin{pmatrix} 6 \\ -3 \end{pmatrix}$.

Transformation Q is a rotation of 90° , clockwise about the centre G .

State the coordinates of the image of a point F under transformations QP .

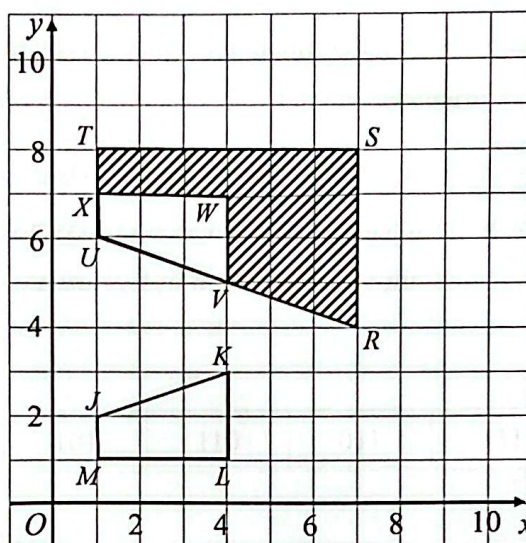
[2 markah]

[2 marks]

Jawapan/ Answer :

- (b) Rajah 5.2 menunjukkan tiga trapezium $JKLM$, $URST$, dan $UVWX$, dilukis pada suatu satah Cartes.

Diagram 5.2 shows three trapezium $JKLM$, $URST$ and $UVWX$, drawn on a Cartesian plane.



Rajah 5.2
Diagram 5.2

- (i) Trapezium $URST$ ialah imej bagi trapezium $JKLM$ di bawah gabungan penjelmaan MN .

Huraikan selengkapnya penjelmaan:

Trapezium $URST$ is the image of trapezium $JKLM$ under the combined transformation MN .

Describe in full, the transformation:

- (a) N ,
(b) M .

[5 markah]

[5 marks]

- (ii) Diberi bahawa trapezium $JKLM$ mewakili suatu kawasan yang mempunyai luas 27 m^2 . Hitung luas, dalam m^2 , kawasan yang berlorek.

It is given that trapezium $JKLM$ represents a region of area 27 m^2 . Calculate the area, in m^2 , of the shaded region.

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan/ Answer :

(b)(i)(a)

(b)(i)(b)

(b)(ii)

Bahagian C**[15 markah]**Bahagian ini mengandungi **dua** soalan. Jawab **satu** soalan.

- 16 (a) Aqil telah menyimpan nombor pin kad kredit di dalam telefon bimbitnya untuk mengelakkan daripada terlupa. Namun tindakan ini boleh menyebabkan orang lain mengetahui nombor pin itu sekiranya telefon bimbitnya hilang atau dicuri. Oleh itu sebagai langkah keselamatan, Aqil telah menulis nombor pin itu dalam asas dua dan pin sebenarnya dalam asas 8.

Aqil has saved his credit card pin number in his mobile phone to avoid forgetting it. However, this action could cause others to know the pin number if his mobile phone is lost or stolen. Therefore, as a security measure, Aqil has written the pin number in base two and the actual pin in base 8.

111	101	110	011	111	101
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Apakah nombor pin Aqil?

*What is Aqil's pin number?***[2 markah]****[2 marks]**

Jawapan/ Answer :

- (b) Sempena ulang tahun perkahwinannya Aqil bercadang untuk membawa isteri bercuti ke La Bella Boutique Hotel. Aqil mempunyai dua pilihan bilik iaitu Bilik Eksekutif dan Bilik Suite. Jadual 7.1 menunjukkan kadar bayaran setiap bilik dan potongan harga di hotel itu.

In conjunction with his wedding anniversary, Aqil plans to take his wife on a vacation at the La Bella Boutique Hotel. Aqil has two room options, namely the Executive Room and the Suite Room. Table 7.1 shows the rates for each room and the discounts offered at the hotel.

Jenis Bilik <i>Type of room</i>	Bilik Eksekutif <i>Executive-room</i>	Bilik Suite <i>suite-room</i>
Kadar Bayaran (RM per hari) <i>Payment rate</i> (RM per night)	450	800
Potongan Harga <i>Discount</i>	Tiada <i>None</i>	25 % jika menginap lebih daripada 2 hari <i>25 % if stays longer</i> <i>than 2 days</i>

Jadual 7.1
Table 7.1

Cari nisbah kadar bayaran Bilik Eksekutif kepada Bilik Suite sekiranya Aqil bercadang untuk menginap selama 3 hari.

Find the ratio of the room rates of Executive Room to Suite Room if Aqil plans to stay for 3 days.

[4 markah]
[4 marks]

Jawapan/ Answer :

- (c) Aqil dan isteri keluar makan malam di sebuah restoran. Mereka telah makan sepinggan kambing bakar, dua pinggan spageti karbonara dan dua cawan kopi. Jadual 7.2 menunjukkan harga makanan dan minumannya.

Aqil and his wife went out for dinner at a restaurant. They had one plate of grilled lamb, two plates of carbonara spaghetti, and two cups of coffee. Table 7.2 shows the prices of the food and drinks.

Makanan dan Minuman <i>Food and Drink</i>	Harga <i>Price</i>
Kambing bakar <i>Lamb Grill</i>	RM36.00 per pinggan <i>RM36.00 per plate</i>
Spageti Karbonara <i>Spaghetti Carbonara</i>	RM28.00 per pinggan <i>RM28.00 per plate</i>
Kopi <i>Coffee</i>	RM19.80 per cawan <i>RM19.80 per cup</i>

Jadual 7.2

Table 7.2

Diberi bahawa restoran itu mengenakan cukai perkhidmatan 6%, hitung bil Aqil.

It is given that the restaurant charges 6% on service tax. Calculate Aqil's bill.

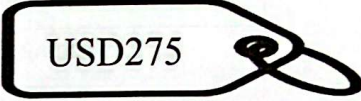
[4 markah]

[4 marks]

Jawapan/ Answer :

- (d) Aqil ingin membeli sebuah beg tangan buatan Amerika Syarikat secara atas talian untuk dihadiahkan kepada isterinya bersempena dengan ulang tahun perkahwinannya. Beliau melayari internet dan menjumpai promosi menarik seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 7.3.

Aqil wants to buy a handbag made in the United States online as a gift for his wife in conjunction with their wedding anniversary. He browses the internet and finds an attractive promotion as shown in Table 7.3.

 	 
Syarikat ABC di Malaysia menawarkan diskaun sebanyak 25% daripada harga asal, RM2099.00. Penghantaran adalah percuma untuk ke seluruh semenanjung Malaysia. <i>ABC Company in Malaysia is offering a 25% discount off the original price of RM2099.00. Delivery is free throughout Peninsular Malaysia.</i>	Syarikat DEF di United State of America menawarkan harga promosi USD275. <i>DEF Company in the United States of America is offering a promotional price of USD275.</i>

Jadual 7.3

Table 7.3

Aqil bercadang membuat pembayaran dengan kad kredit dan bank akan mengenakan caj tambahan 1% ke atas setiap transaksi daripada luar negara. Jika kadar semasa pertukaran mata wang untuk ringgit Malaysia ialah $\text{RM}1 = \text{USD}0.21$, tawaran manakah yang harus dipilih oleh Amir. Beri justifikasi anda.

Aqil intends to make payment by credit card and the bank will charge an additional 1% on each transaction from abroad. If the current currency exchange rate for Malaysian ringgit is $\text{RM}1 = \text{USD}0.21$, which offer should Aqil choose? Give your justification.

[5 markah]

[5 marks]

Jawapan/ Answer :

- 17 Satu perkhemahan unit beruniform telah diadakan di sebuah kawasan hutan simpan. Seramai 248 orang murid daripada empat unit beruniform telah menyertai perkhemahan ini. Jadual 8 menunjukkan bilangan peserta yang mewakili unit beruniform.

A uniform unit camp was held at rainforest reserve. A total of 248 students from four uniformed units participated in the camp. Table 8 shows the number of participants representing each uniform unit.

Unit Beruniform <i>Uniform Unit</i>	Bilangan peserta <i>Number of participant</i>
Kadet Remaja Sekolah	70 ₈
Kadet Polis	52
Pengakap	x
St John Ambulance	65

Jadual 8
Table 8

- (a) Hitung nilai x .

Calculate the value of x .

[2 markah]
[2 marks]

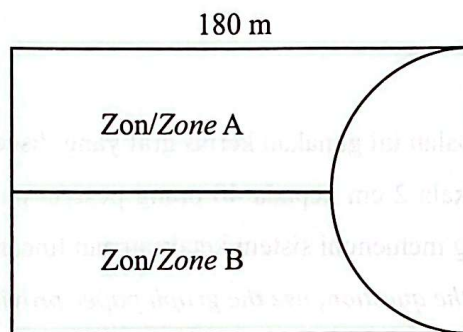
Jawapan / Answer:

- (b) Tapak perkhemahan ini dibahagikan mengikut tiga zon penempatan iaitu zon penganjur, zon A dan zon B. Rajah 6 menunjukkan kawasan penempatan itu yang terdiri daripada sebuah semi bulatan yang berjejari 28 meter dan bentuk zon A dan zon B yang kongruen.

(Gunakan $\pi = \frac{22}{7}$)

The camp site are divided to three zones which is organizer zone, zone A and zone B. Diagram 6 shows the area consist of a semicircle with radius 28 metre and the shape of zone A and zone B are congruent.

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)



Rajah 6
Diagram 6

Hitung luas, dalam m², zon A.

Calculate the area, in m², of zone A.

[3 markah]
[3 marks]

Jawapan / Answer :

- (c) (i) Peserta perkhemahan ini melibatkan x peserta lelaki dan y peserta perempuan. Bilangan peserta lelaki adalah tidak kurang daripada separuh bilangan peserta perempuan.

The participants of the camp consist of x male participants and y girl participants. The number of male participants is not less than half the number of girl participants.

Berdasarkan maklumat yang diberikan, tulis dua ketaksamaan linear selain

$$x \geq 0 \text{ dan } y \geq 0.$$

Based on the given information, write two linear inequalities other than $x \geq 0$ and $y \geq 0$.

[2 markah]

[2 marks]

- (ii) Untuk ceraian soalan ini gunakan kertas graf yang disediakan pada halaman 38. Menggunakan skala 2 cm kepada 40 orang peserta pada kedua-dua paksi, lukis dan lorek rantau yang memenuhi sistem ketaksamaan linear di (c)(i).

For this part of the question, use the graph paper provided on page 38.

Using the scale of 2 cm to 40 participants on both axes, draw and shade the region that satisfied the system of linear inequalities in (c)(i).

[4 markah]

[4 marks]

- (iii) Berdasarkan graf pada (c)(ii), bagi 120 orang peserta perempuan tentukan julat peserta lelaki.

Based on the graph in (c)(ii), for 120 female participants, determine the range number of male participants.

[1 markah]

[1 mark]

Jawapan / Answer :

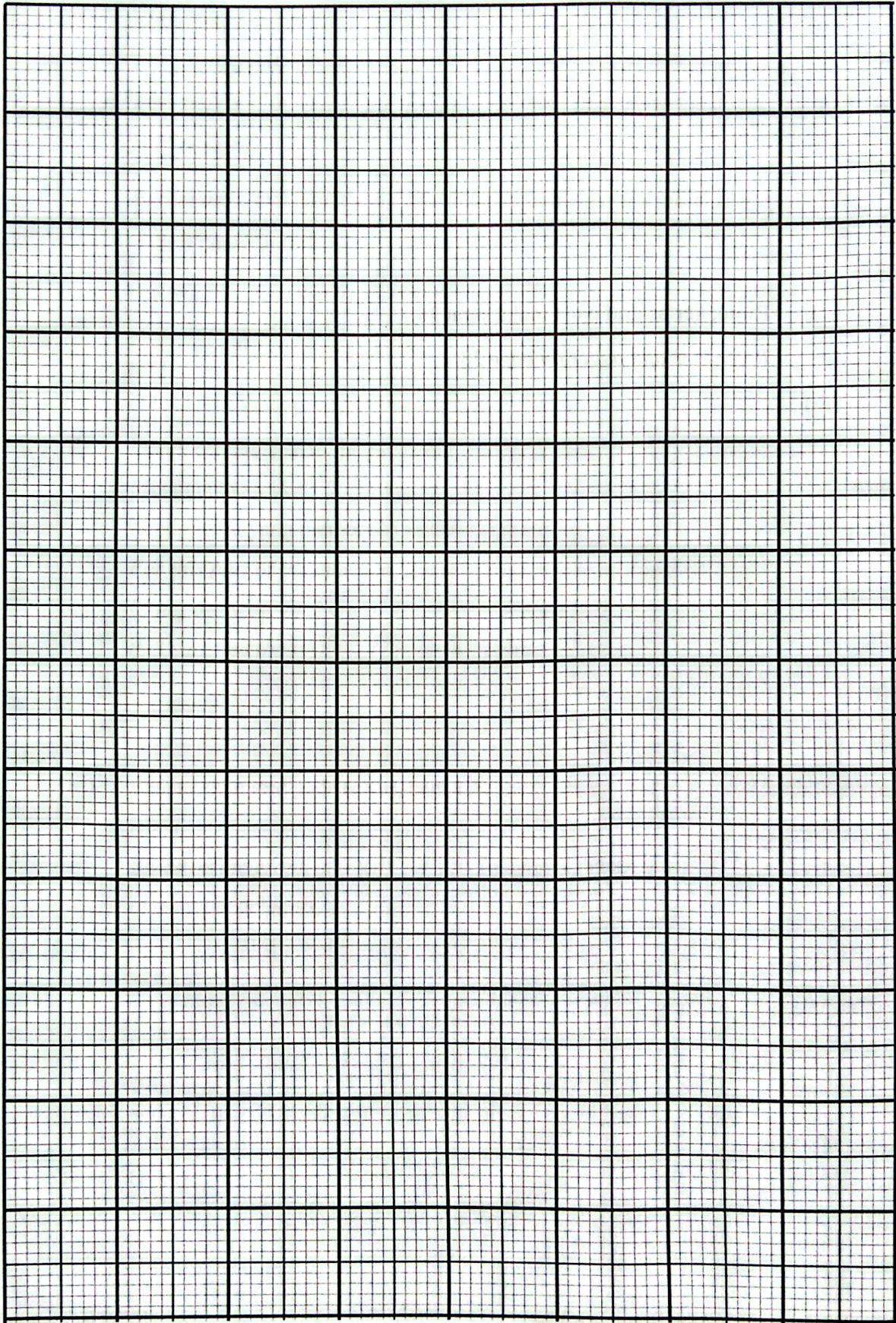
(i)

(ii) Rujuk kertas graf pada muka surat 38

Refer to graph paper on page 38

(iii)

Graf untuk Soalan 17(c)(ii)
Graph for Question 17(c)(ii)



- (d) Muzafar seorang peserta lelaki telah mengalami kecederaan semasa melakukan aktiviti memasang khemah. Dia dibawa ke hospital untuk mendapatkan rawatan. Dia telah dilindungi oleh polisi insurans perubatan dengan deduktibel sebanyak RM350 dan fasal penyertaan peratusan ko-insurans adalah 70/30.

Hitung kos rawatan, dalam RM, yang ditanggung oleh Muzafar dan syarikat insuran jika kos rawatan kecederaannya adalah berjumlah RM950.

Nyatakan pihak manakah yang menanggung kos rawatan yang lebih tinggi.

Berikan justifikasi anda.

Muzafar is one of the camp participant had suffered an injury when assembling the tent. He was send to the hospital for a treatment. He has been covered by medical insurance policy with a deductibel provision of RM350 and co-insurance percentage in participant clause of 70/30.

Calculate the medical treatment cost, in RM, borne by Muzafar and the insurance company if the total treatment cost for his injury is RM950.

State which party bore the higher medical treatment cost.

Justify your answer.

[4 markah]

[4 marks]

Jawapan / Answer:

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT