

SULIT  
1449/2  
Matematik  
Kertas 2  
November  
2022

1449/2



**MAKTAB RENDAH SAINS MARA**

---

$2\frac{1}{2}$  jam

**PEPERIKSAAN AKHIR SIJIL PENDIDIKAN MRSM 2022**

---

**MATEMATIK**

Kertas 2

Dua jam tiga puluh minit

---

Dapatkan soalan-soalan percubaan spm secara percuma  
di telegram @soalanpercubaanspm

**Bahagian A**  
**Section A**

[40 markah]

[40 marks]

Jawab semua soalan dalam bahagian ini.

*Answer all questions in this section.*

- 1 Tentukan sama ada garis lurus  $-6x + 4y - 8 = 0$  selari atau tidak kepada garis lurus yang menyambung titik  $(1, 7)$  dan titik  $(-3, 1)$ . Justifikasi jawapan anda.

*Determine whether the straight line  $-6x + 4y - 8 = 0$  is parallel to the straight line which joins the points  $(1, 7)$  and  $(-3, 1)$ . Justify your answer.*

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer:

- 2 (a) Diberi bahawa songsangan bagi suatu implikasi  $p$  ialah:  
*Given that the inverse of an implication  $p$  is:*

Jika  $24 \div 6 \neq 4$ , maka  $6 - 24 \div 6 \neq 2$ .  
*If  $24 \div 6 \neq 4$ , then  $6 - 24 \div 6 \neq 2$ .*

Nyatakan implikasi  $p$ .  
*State the implication  $p$ .*

[1 markah]  
[1 mark]

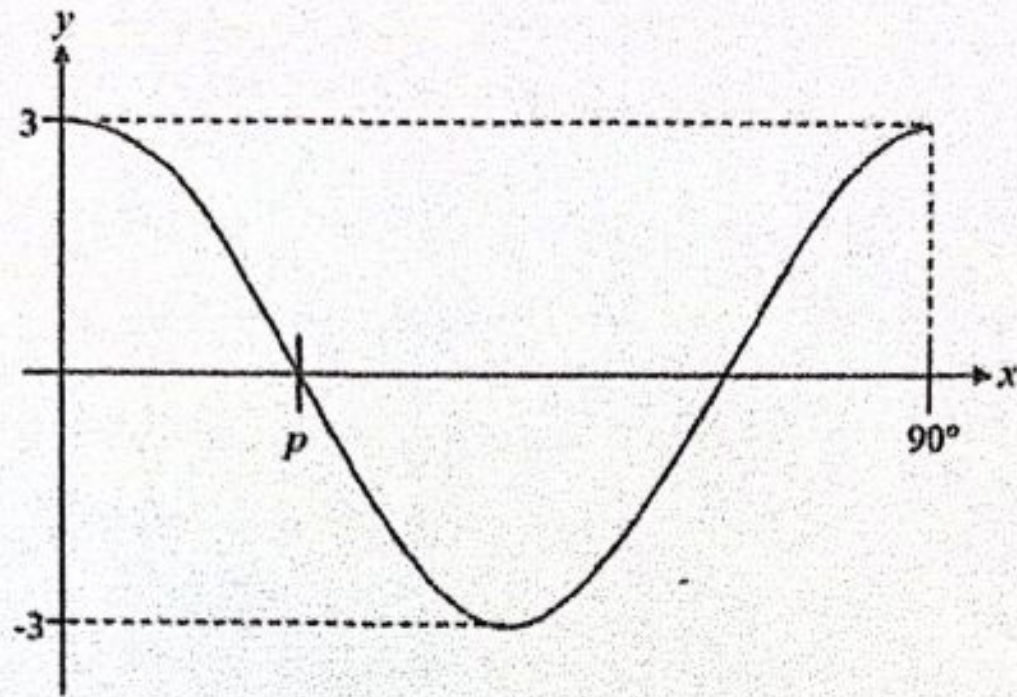
- (b) Buat satu kesimpulan umum secara induksi bagi turutan nombor berikut.  
*Make a general conclusion by induction for the following number sequence.*

$$\begin{aligned} 1 &= 0(1)^2 + 1 \\ 9 &= 1(2)^2 + 1 \\ 55 &= 2(3)^2 + 1 \\ 193 &= 3(4)^2 + 1 \\ &\vdots \end{aligned}$$

[2 markah]  
[2 marks]

Jawapan / Answer:

- 3 (a) Rajah 1 menunjukkan graf  $y = r \cos qx$  untuk  $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$ .  
*Diagram 1 shows the graph of  $y = r \cos qx$  for  $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$ .*



Rajah 1  
Diagram 1

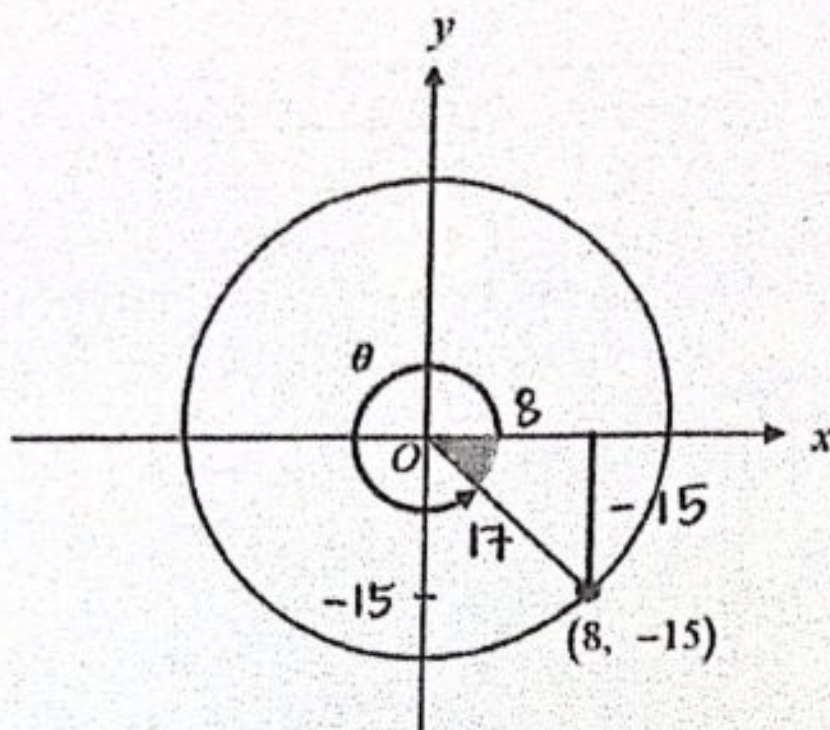
Nyatakan nilai-nilai bagi  
*State the values of*

- (i)  $p$
- (ii)  $q$
- (iii)  $r$

[3 markah]  
[3 marks]

Jawapan / Answer:

- (b) Rajah 2 menunjukkan sebuah bulatan berpusat  $O$ .  
*Diagram 2 shows a circle with centre  $O$ .*



Rajah 2  
*Diagram 2*

Tentukan nilai  $\tan \theta$  dan  $\sin \theta$ .  
*Determine the value of  $\tan \theta$  and of  $\sin \theta$ .*

[2 markah]  
[2 marks]

Jawapan / *Answer:*

- 4 Nyatakan nombor 3 digit yang terkecil dan terbesar dalam asas lima. Seterusnya, hitung beza antara kedua-dua nombor itu dalam asas enam.

*State the smallest and the largest 3-digit number in base five. Hence, calculate the difference between the two numbers in base six.*

[5 markah]

[5 marks]

Jawapan / Answer:

5 (a) Jadual 1 menunjukkan dua set nilai  $R$  dan  $S$  yang memuaskan  $R \propto \frac{1}{S^2}$ .

*Table 1 two sets of values for  $R$  and  $S$  which satisfy  $R \propto \frac{1}{S^2}$ .*

$R$	3	$y$
$S$	2	3

Jadual 1

Table 1

Hitung nilai  $y$ .

*Calculate the value of  $y$ .*

[2 markah]

[2 marks]

Jawapan / Answer:

- 6 Diberi satu fungsi kuadratik  $f(x) = 4x - mx^2 + 8 - 3m$  mempunyai dua punca nyata yang berbeza. Salah satu punca itu ialah 1.

*Given the quadratic function  $f(x) = 4x - mx^2 + 8 - 3m$  has two different real roots.*

*One of the roots is 1.*

Cari

Find

- (a) nilai bagi  $m$ ,  
*the value of  $m$ ,*

[2 markah]

[2 marks]

- (b) satu lagi nilai punca.  
*the value of the other root.*

[3 markah]

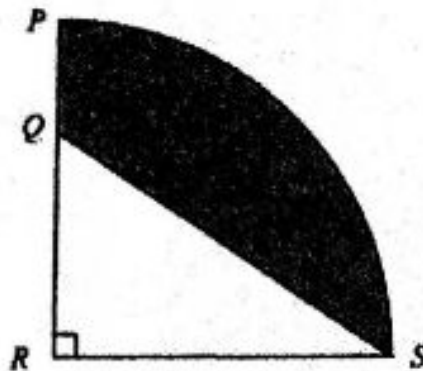
[3 marks]

Jawapan / Answer:



- 7 Rajah 4 menunjukkan sukuan bulatan  $PRS$  berpusat  $R$  dan segi tiga bersudut tegak  $QRS$ . Diberi panjang  $PR$  dan  $QR$  masing-masing ialah 12 cm dan 9 cm.

*Diagram 4 shows a quadrant  $PRS$  with centre  $R$  and a right-angled triangle  $QRS$ . Given that the length of  $PR$  and  $QR$  is 12 cm and 9 cm respectively.*



Rajah 4  
Diagram 4

Dengan menggunakan  $\pi = \frac{22}{7}$ , hitung perimeter, dalam cm, kawasan yang berlorek.

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

[3 markah]

[3 marks]

- 8 Jadual 2 menunjukkan kadar premium tahunan bagi setiap RM1 000 nilai muka insurans hayat yang ditawarkan oleh Syarikat Insurans Prihatin.

*Table 2 shows the annual premium rate schedule per RM1 000 face value of life insurance offered by Prihatin Insurance Company.*

Umur Age	Perempuan (RM) Female (RM)		Lelaki (RM) Male (RM)	
	Bukan perokok Non-smoker	Perokok Smoker	Bukan perokok Non-smoker	Perokok Smoker
31	1.89	2.36	2.39	2.97
32	1.92	2.41	2.41	w
33	1.96	2.47	2.48	3.08

Jadual 2  
Table 2

- (a) Encik Adam berumur 32 tahun dan seorang perokok. Dia mendapatkan perlindungan insurans hayat sebanyak RM400 000 dengan premium tahunan sebanyak RM1 200 daripada Syarikat Insurans Prihatin. Cari nilai w.

*Mr. Adam is 32 years old and a smoker. He gets a life insurance coverage worth RM400 000 with the annual premium of RM1 200 from Prihatin Insurance Company. Find the value of w.*

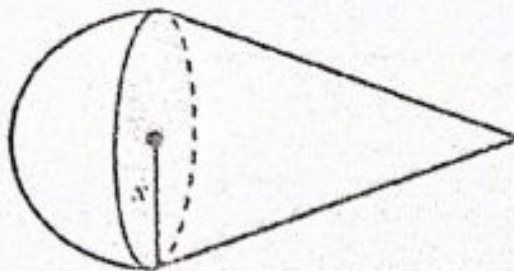
[2 markah]  
[2 marks]

- (b) Mengapakah kadar premium semakin tinggi bagi seorang perokok?  
*Why does the premium rate increase for a smoker?*

[1 markah]  
[1 mark]

- 9 Rajah 3 menunjukkan sebuah gabungan pepejal yang terbentuk daripada cantuman sebuah kon dan sebuah hemisfera.

Diagram 3 shows a composite solid formed by joining a cone and a hemisphere.



Rajah 3  
Diagram 3

Diberi tinggi kon ialah 5 kali ganda jejariunya,  $x$ .

Given that the height of the cone is 5 times its radius,  $x$ .

- (a) Tunjukkan isi padu gabungan pepejal itu ialah  $V = \frac{7}{3}\pi x^3$ .

Show that the volume of the composite solid is  $V = \frac{7}{3}\pi x^3$ .

[2 markah]

[2 marks]

- (b) Seterusnya, dengan menggunakan  $V = 2515\frac{1}{3} \text{ cm}^3$ , hitung, dalam cm, nilai  $x$ .

Hence, by using  $V = 2515\frac{1}{3} \text{ cm}^3$ , calculate, in cm, the value of  $x$ .

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

[2 markah]

[2 marks]

- 10 (a) Huraikan bentuk bagi lokus yang berikut.

*Describe the shape of the locus stated below.*

Satu titik bergerak dengan jarak tetap dari satu garis lurus.  
*A point moves at a constant distance from a straight line.*

[1 markah]  
[1 mark]

- (b) Rajah di ruang jawapan menunjukkan pelan lantai ruang dapur yang dilukis dengan skala 1:100. Ruang dapur itu dibina dalam bentuk segi empat tepat,  $ABCD$ . Encik Kalong bercadang untuk menempatkan seunit pengesan asap di ruang dapur tersebut.

*The diagram in the answer space shows the floor plan of a kitchen drawn to a scale of 1:100. The kitchen is built in a rectangular shape,  $ABCD$ . Mr. Kalong plans to place a smoke detector in the kitchen.*

- (i) Tentukan lokasi pengesan asap itu dengan melukis lokus-lokus yang memenuhi syarat-syarat berikut:

*Determine the location of the smoke detector by drawing the loci that satisfy the following conditions:*

- a. Lokus pengesan asap berjarak 1.5 m daripada dinding  $BC$ .

*The locus of the smoke detector is 1.5 m from the wall  $BC$ .*

- b. Lokus pengesan asap berjarak 5 m daripada penjuru  $B$ .

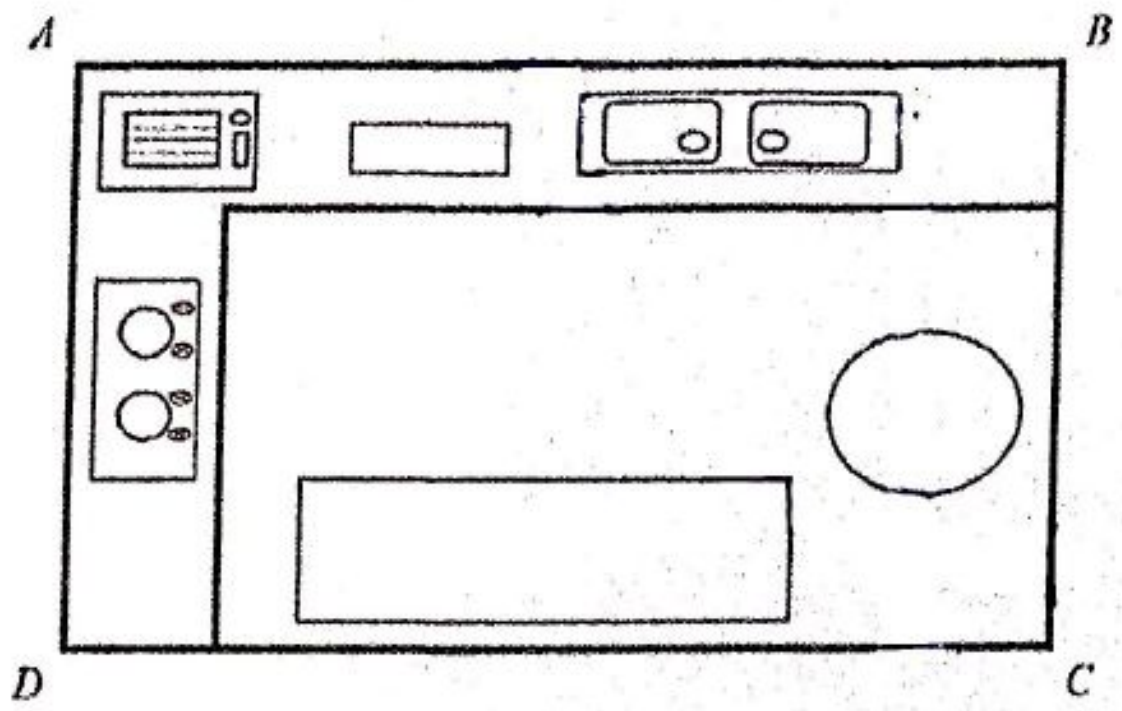
*The locus of the smoke detector is 5 m from corner  $B$ .*

- (ii) Seterusnya, tandakan  $\otimes$  pada persilangan lokus-lokus berikut untuk menentukan kedudukan pengesan asap itu.

*Hence, mark  $\otimes$  at the intersection of the loci to determine the location of the smoke detector.*

[3 markah]  
[3 marks]

(b)



[45 markah]  
[45 marks]Jawab semua soalan dalam bahagian ini.  
*Answer all questions in this section.*

- 11 (a) Diberi bahawa  $\begin{pmatrix} 7 & 6 \\ 0 & 13 \end{pmatrix} - 3B = \begin{pmatrix} 1 & 9 \\ -9 & 1 \end{pmatrix}$ , cari matriks  $B$ .

*Given that  $\begin{pmatrix} 7 & 6 \\ 0 & 13 \end{pmatrix} - 3B = \begin{pmatrix} 1 & 9 \\ -9 & 1 \end{pmatrix}$ , find matrix  $B$ .*

[2 markah]  
[2 marks]

- (b) Tunjukkan bahawa matriks  $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -4 & -3 \end{pmatrix}$  mempunyai matriks songsang.

*Show that the matrix  $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -4 & -3 \end{pmatrix}$  has an inverse matrix.*

[1 markah]  
[1 mark]

Jawapan / Answer:

- (c) Jadual 3 menunjukkan harga pencuci muka bagi dua jenama yang dijual di sebuah kedai kecantikan.

*Table 3 shows the prices of facial cleanser for two brands sold in a beauty shop.*

Jenama pencuci muka <i>Brand of facial cleanser</i>	Harga sebotol pencuci muka (RM) <i>Price of a facial cleanser (RM)</i>
<i>P</i>	45
<i>Q</i>	79

Jadual 3

Table 3

Bilangan pencuci muka jenama *P* yang dijual ialah tiga kali ganda bilangan pencuci muka jenama *Q*. Jumlah hasil jualan pencuci muka yang diperolehi ialah RM642.

Dengan menggunakan kaedah matriks, cari bilangan pencuci muka yang dijual bagi setiap jenama.

*The number of brand P facial cleanser sold was three times the number of brand Q.*

*The total sales of facial cleanser received was RM642.*

*By using matrix method, find the number of facial cleansers sold for each brand.*

[5 markah]

[5 marks]

- 12 (a) Rajah 5 menunjukkan seorang lelaki di hadapan sebuah cermin.  
*Diagram 5 shows a man in front of a mirror.*



Rajah 5  
*Diagram 5*

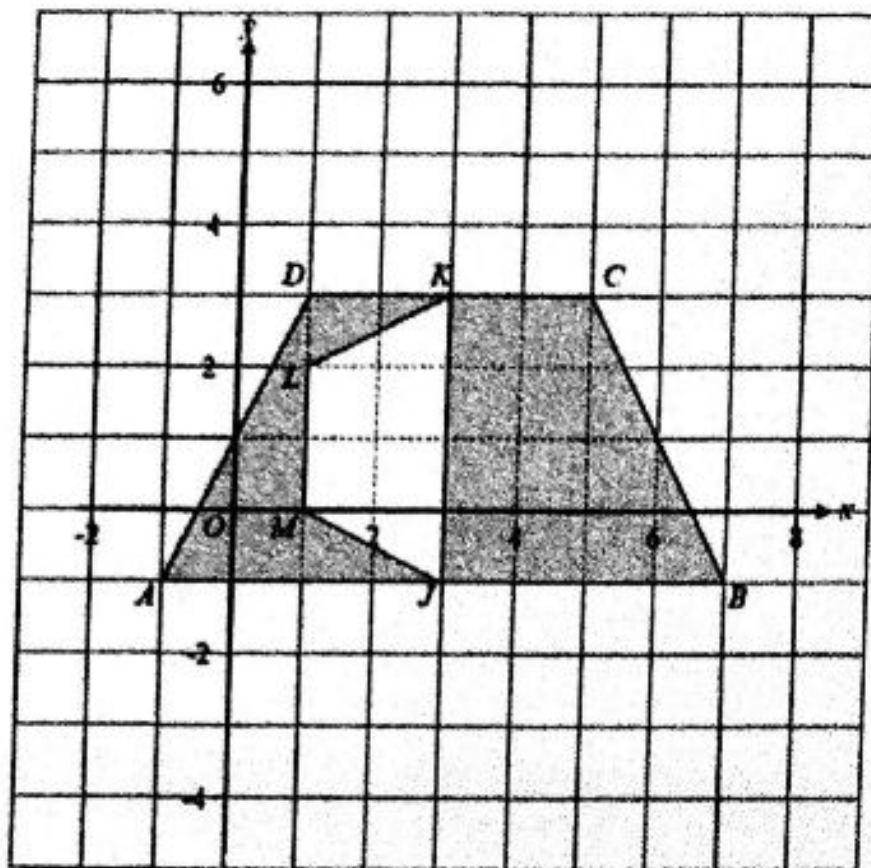
Apakah jenis transformasi isometrik yang terlibat dalam situasi ini?  
*What type of isometric transformation is involved in this situation?*

[1 markah]  
[1 mark]

Jawapan / Answer:



- (b) Rajah 6 menunjukkan dua buah trapezium  $ABCD$  dan  $JKLM$ .  
*Diagram 6 shows two trapeziums  $ABCD$  and  $JKLM$ .*



Rajah 6  
 Diagram 6

Trapezium  $ABCD$  ialah imej bagi trapezium  $JKLM$  di bawah gabungan transformasi  $RS$ .  
 Huraikan selengkapnya, transformasi

*Trapezium  $ABCD$  is the image of trapezium  $JKLM$  under the combined transformation  $RS$ . Describe in full, the transformation*

- (i)  $S$
- (ii)  $R$

[6 markah]  
 [6 marks]

- (c) Diberi bahawa luas rantau berlorek ialah  $210 \text{ cm}^2$ .  
 Hitung luas, dalam  $\text{cm}^2$ , bagi trapezium  $JKLM$ .

*Given that area of the shaded region is  $210 \text{ cm}^2$ .  
 Calculate the area, in  $\text{cm}^2$ , of trapezium  $JKLM$ .*

[3 markah]  
 [3 marks]

- 13 (a) (i) Gambar rajah Venn di ruangan jawapan menunjukkan set semesta,  $\xi$ .  
Lengkapkan gambar rajah Venn pada ruang jawapan untuk menunjukkan hubungan di antara set  $A$ , set  $B$  dan set  $C$  yang memenuhi syarat-syarat berikut:

*The Venn diagram in the answer space shows universal set,  $\xi$ .*

*Complete the Venn diagram in the answer space to show the relationship between set  $A$ , set  $B$  dan set  $C$  under the following conditions:*

$$\begin{array}{l} B \subset A \\ A \cap C = \emptyset \end{array}$$

[2 markah]

[2 marks]

- (ii) Seterusnya, pada rajah di ruang jawapan, lorek set  $A \cap B'$ .

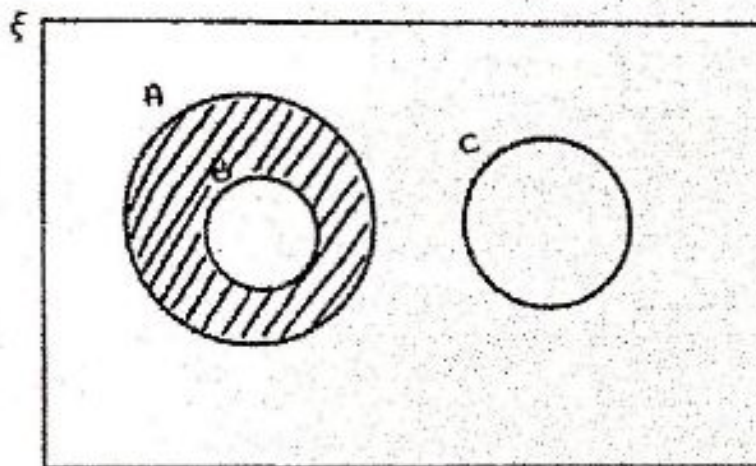
*Hence, on the diagram in the answer space, shade the set  $A \cap B'$ .*

[1 markah]

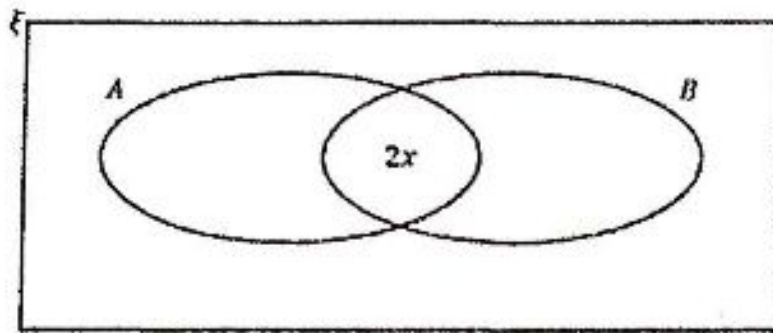
[1 mark]

Jawapan / Answer:

(a) (i) dan / or (ii)



- (b) Rajah 7 ialah gambar rajah Venn menunjukkan set semesta,  $\xi$ , set  $A$  dan set  $B$ .  
 Diagram 7 is a Venn diagram showing the universal set,  $\xi$ , set  $A$  dan set  $B$ .



Rajah 7  
 Diagram 7

Diberi bahawa

set semesta,  $\xi = \{\text{Pelajar-pelajar Kelas 5 Cempaka}\}$ ,

set  $A = \{\text{pelajar mengambil subjek Prinsip Perakaunan}\}$  dan

set  $B = \{\text{pelajar mengambil subjek Biologi}\}$ .

It is given that

universal set,  $\xi = \{\text{Students of Class 5 Cempaka}\}$ ,

set  $A = \{\text{students who take Accounting subject}\}$  and

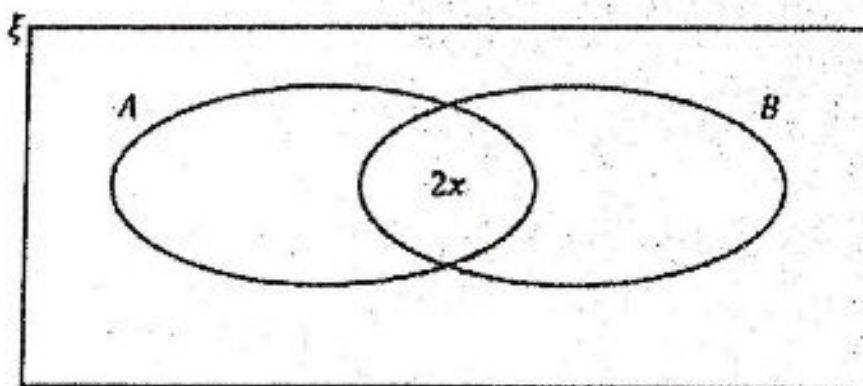
set  $B = \{\text{students who take Biology subject}\}$ .

- (i) Terdapat 40 orang pelajar dalam kelas 5 Cempaka. Diberi bahawa bilangan pelajar yang mengambil subjek Prinsip Perakaunan sahaja ialah  $x$  orang dan bilangan pelajar yang tidak mengambil kedua-dua subjek tersebut ialah  $y$  orang.

Leengkapkan gambar rajah Venn pada ruangan jawapan dalam sebutan  $x$  dan/atau  $y$ .

- (b) (ii) Sekiranya bilangan pelajar yang mengambil subjek Prinsip Perakaunan sahaja ialah 7 orang dan bilangan pelajar yang mengambil subjek Biologi sahaja ialah 16 orang, hitung bilangan pelajar yang tidak mengambil subjek Prinsip Perakaunan atau subjek Biologi.

- (b) (i)



- 15 (a) Tentukan sama ada titik-titik (1, 8) dan (-2, 0) memuaskan  $y = 2x + 5$ ,  $y > 2x + 5$  atau  $y < 2x + 5$ . Lengkapkan ruangan jawapan dengan simbol yang betul.

Determine whether the following points (1, 8) and (-2, 0) satisfy  $y = 2x + 5$ ,  $y > 2x + 5$  or  $y < 2x + 5$ . Complete the answer space with the correct symbol.

[2 markah]  
[2 marks]

Jawapan / Answer:

	Titik Point	Simbol Symbol	
(i)	(1, 8)	$y$	<input type="checkbox"/> $2x + 5$
(ii)	(-2, 0)	$y$	<input type="checkbox"/> $2x + 5$

- (b) Cikgu Anisa memilih  $x$  orang peserta lelaki dan  $y$  orang peserta perempuan untuk menyertai Pertandingan Kuiz Matematik. Jumlah bilangan peserta yang dipilih tidak lebih daripada 12. Bilangan peserta lelaki yang dipilih adalah selebih-lebihnya dua kali ganda bilangan peserta perempuan yang dipilih.

Cikgu Anisa selected  $x$  male contestants and  $y$  female contestants to participate in Mathematics Quiz Contest. The total number of contestants selected is not more than 12. The number of male contestants selected is at most two times the number of female contestants selected.

- (i) Tulis dua ketaksamaan linear, selain  $x \geq 0$  dan  $y \geq 0$ , yang memenuhi situasi di atas.

Write two linear inequalities, other than  $x \geq 0$  and  $y \geq 0$  which represents the situation above.

[2 markah]  
[2 marks]

- (ii) Untuk ceraihan soalan ini, gunakan kertas graf yang disediakan.  
For this part of question, use the graph paper provided.

Menggunakan skala 2 cm kepada 2 peserta lelaki pada paksi mengufuk dan 2 cm kepada 2 peserta perempuan pada paksi mencancang, lukis dan lorek rantau yang memuaskan sistem ketaksamaan linear yang dinyatakan di 14(b)(i).

Using a scale of 2 cm to 2 male contestants on the horizontal axis and 2 cm to 2 female contestants on the vertical axis, draw and shade the region that satisfies the system of linear inequalities stated in 14(b)(i).

[4 markah]  
[4 marks]

- (iii) Hitung bilangan maksimum peserta perempuan sekiranya Cikgu Anisa memilih 4 orang peserta lelaki.

Calculate the maximum number of female contestants if Cikgu Anisa selects 4 male contestants.

[1 markah]  
[1 mark]

[15 markah]  
[15 marks]

Jawab mana-mana satu soalan dalam bahagian ini.  
*Answer any one questions from this section.*

- 16 (a) Kilang Keluang mengeluarkan sejenis minuman dalam dua saiz botol yang berbeza iaitu botol *A* dan botol *B*. Perbezaan isi padu minuman bagi kedua-dua saiz botol tersebut ialah 400 ml. Jumlah isi padu minuman bagi 18 botol *A* dan 15 botol *B* ialah 25 800 ml. Hitung isi padu, dalam ml, minuman di dalam satu botol *A* dan satu botol *B*, jika botol *B* ialah lebih besar daripada botol *A*.

*Keluang Factory produces one type of drink in two different sizes of bottle, A and B. The difference of volume in these two sizes of bottle is 400 ml. The total volume of bottle in 18 bottles A and 15 bottles B are 25 800 ml. Calculate the volume, in ml, of a bottle A and of a bottle B, if bottle B is larger than bottle A.*

[4 markah]  
[4 marks]

Jawapan / Answer:

[Lihat halaman sebelah  
SULIT

- (b) Umur, dalam tahun, bagi lapan orang pekerja di Kilang Keluang itu ialah 24, 27, 27, 29, 30, 31, 31 dan 51.

*The age, in years, of eight workers in Keluang Factory are 24, 27, 27, 29, 30, 31, 31 and 51.*

Cari

Find

- (i) Min and sisihan piawai,

*The mean and standard deviation,*

[4 markah]  
[4 marks]

- (ii) Min and sisihan piawai bagi lapan orang pekerja tersebut selepas 5 tahun.

*Mean and standard deviation of the eight workers after 5 years.*

[2 markah]  
[2 marks]

- (iii) Namakan sukatan kecenderungan memusat yang anda pilih untuk menentukan umur bagi lapan orang pekerja itu? Justifikasi jawapan anda.

*Name which measures of central tendencies would you choose to determine the age of those eight workers? Justify your answer.*

[2 markah]  
[2 marks]

Jawapan / Answer:

(b) (i)

(ii)

(iii)

- (c) Rajah 9 menunjukkan sebahagian dari geran tanah Kilang Keluang yang dibina pada tahun 2022.

*Diagram 9 shows a part of land grant for Kluang Factory built in year 2022.*

PAJAKAN MUKIM	
No. Hakmilik : 1844	Cukai Tahunan : RM11.00
Pajakan selama 60 tahun, tempoh berakhir pada 31 November 2070.	
Negeri	Terengganu
Daerah	Besut
Bandar/Pekan/Mukim	Mukim Keluang
Tempat	BATU SATU 1/2
No. Lot	No. Lot 60027
Luas Lot	1106 Meter Persegi
Kategori Penggunaan Tanah	Bangunan
No. Lembaran Piawzi	4-C
No. Petak Diperakui	203505
No. Fail	PTB 06/15/2006/1000 P

Rajah 9  
Diagram 9

- (i) Hitung kadar cukai tanah per unit keluasan, dalam RM, bagi tanah tersebut.  
*Calculate the quit rent rate per unit area, in RM, for that land.*

[2 markah]  
[2 marks]

- (ii) Namakan pihak yang bertanggungjawab mengutip cukai tanah daripada Kilang Keluang.  
*State the party who is responsible to collect the quit rent from Keluang Factory.*

[1 markah]  
[1 mark]

Jawapan / Answer:

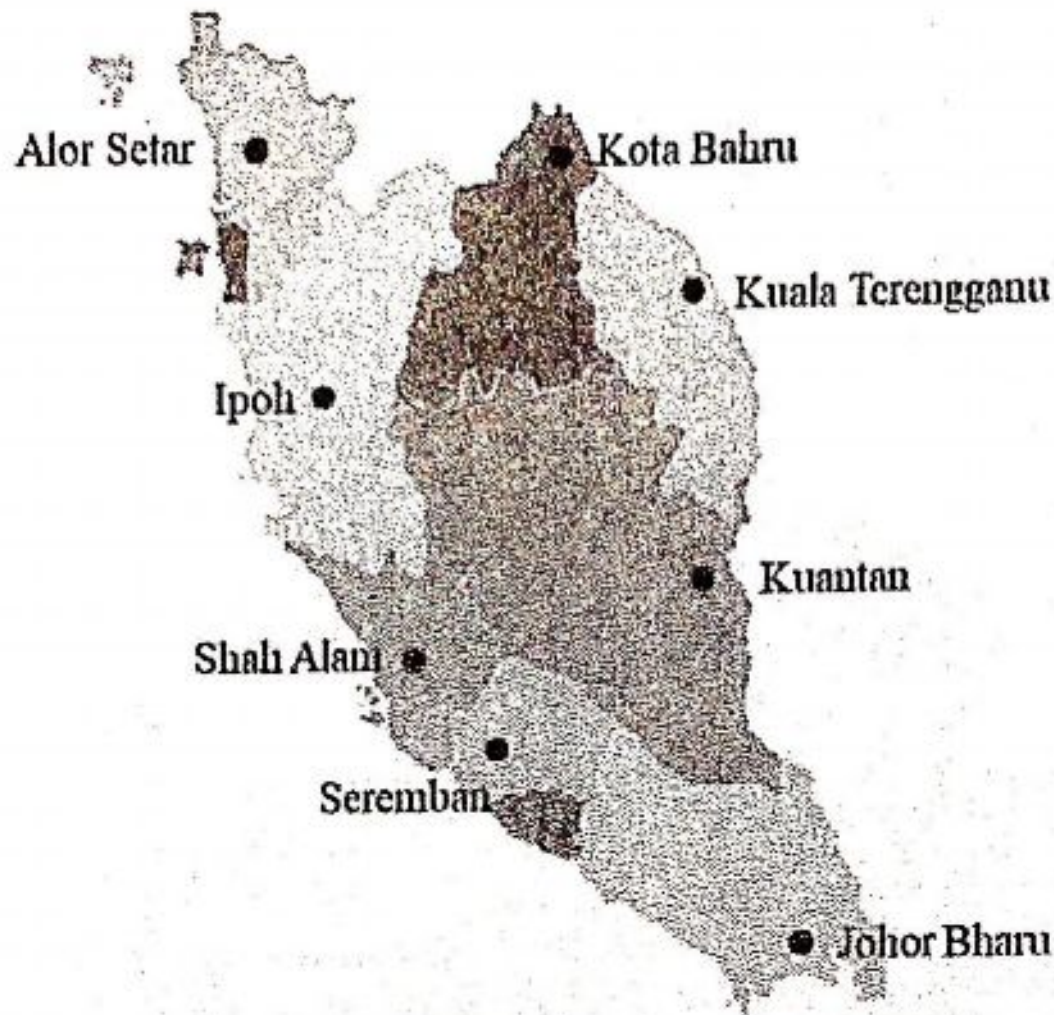
(c) (i)

(ii)



17 Rajah 10 menunjukkan lokasi bagi semua cawangan Pasaraya WAWA di Semenanjung Malaysia.

*Diagram 10 shows the locations of all WAWA Supermarket branches in Peninsular Malaysia.*



Rajah 10  
Diagram 10

[Lihat halaman sebelah  
SULIT

Jadual 4 menunjukkan jarak, dalam km, antara dua cawangan Pasaraya WAWA.  
*Table 4 shows the distance, in km, between two WAWA Supermarket branches.*

<b>Cawangan Branch</b>	<b>Jarak (km) Distance (km)</b>
Alor Setar – Kota Bharu	366
Alor Setar – Kuala Terengganu	462
Alor Setar – Ipoh	240
Kota Bharu – Kuala Terengganu	160
Kuala Terengganu – Ipoh	369
Kuala Terengganu – Kuantan	228
Ipoh – Kuantan	402
Ipoh – Shah Alam	205
Shah Alam – Kuantan	277
Shah Alam – Seremban	75.6
Seremban – Kuantan	315
Seremban – Johor Bahru	270
Kuantan – Johor Bahru	323

Jadual 4  
Table 4

- (a) (i) Lukis graf tak terarah dan berpemberat untuk mewakili maklumat dalam Jadual 4.

*Draw an undirected weighted graph to represent the information in Table 4.*

[3 markah]  
[3 marks]

Jawapan / Answer:

[Lihat halaman sebelah  
SULIT

- (ii) Berdasarkan graf anda di a(i), lukis pokok untuk mewakili jarak terpendek yang menghubungkan semua cawangan dengan syarat setiap cawangan hanya dilawati sekali sahaja.

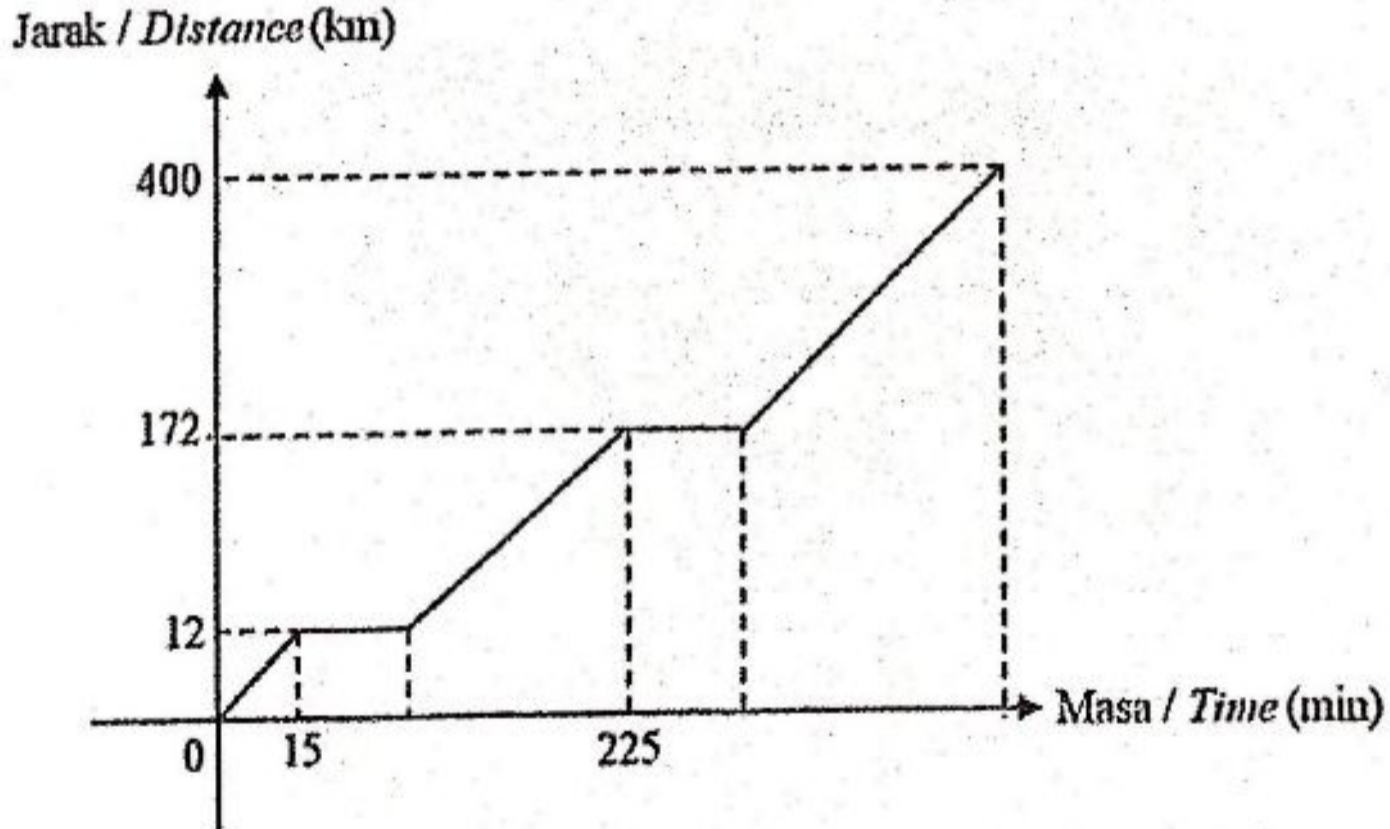
*Based on your graph in a(i), draw a tree to represent the shortest distance connecting all the branches with the condition that each branch is visited only once.*

[3 markah]  
[3 marks]

Jawapan / Answer

- (b) Encik Ibrahim membekalkan sayur-sayuran ke tiga cawangan Pasaraya WAWA iaitu di cawangan Kota Bharu, Kuala Terengganu dan Kuantan. Rajah 11 menunjukkan graf jarak-masa mewakili perjalanan dari kebun Encik Ibrahim ke ketiga-tiga cawangan tersebut. Encik Ibrahim bertolak dari kebunnya pada jam 7.00 pagi dan mengambil masa 15 minit untuk tiba di cawangan Kota Bharu. Dia menurunkan sayur-sayuran selama 30 minit dan meneruskan perjalanan ke cawangan Kuala Terengganu selama 3 jam. Seterusnya, dia mengambil masa selama 30 minit untuk menurunkan sayur-sayuran sebelum meneruskan perjalanannya ke cawangan Kuantan selama 4 jam.

*Encik Ibrahim supplies vegetables to three of the WAWA Supermarket branches which are in Kota Bharu, Kuala Terengganu and Kuantan. Diagram 11 shows the distance-time graph that represents the journey from Encik Ibrahim's farm to the three branches. Encik Ibrahim left his farm at 7.00 a.m. and took 15 minutes to arrive at the Kota Bharu branch. He unloaded the vegetables for 30 minutes and continued his journey to the Kuala Terengganu branch for 3 hours. Then, he took 30 minutes to unload the vegetables before continuing his journey to the Kuantan branch for 4 hours.*



Rajah 11  
Diagram 11

[Lihat halaman sebelah  
SULIT

- (i) Hitung purata kelajuan, dalam  $\text{km j}^{-1}$ , bagi keseluruhan perjalanan Encik Ibrahim.  
*Calculate the average speed, in  $\text{km h}^{-1}$ , for Encik Ibrahim's whole journey.*

[2 markah]

[2 marks]

- (ii) Setelah selesai menghantar sayur-sayuran ke cawangan Kuantan, Encik Ibrahim bercadang untuk terus pulang ke kebunnya. Dia bertolak pada jam 5.00 petang. Jika Encik Ibrahim memandu dengan halaju purata  $85 \text{ km j}^{-1}$ , pada jam berapakah Encik Ibrahim akan tiba di kebunnya?

*After sending the vegetables to the Kuantan branch, Encik Ibrahim intends to return to his farm. He left at 5.00 p.m. If Encik Ibrahim drives with an average speed of  $85 \text{ km h}^{-1}$ , at what time will Encik Ibrahim arrive at his farm?*

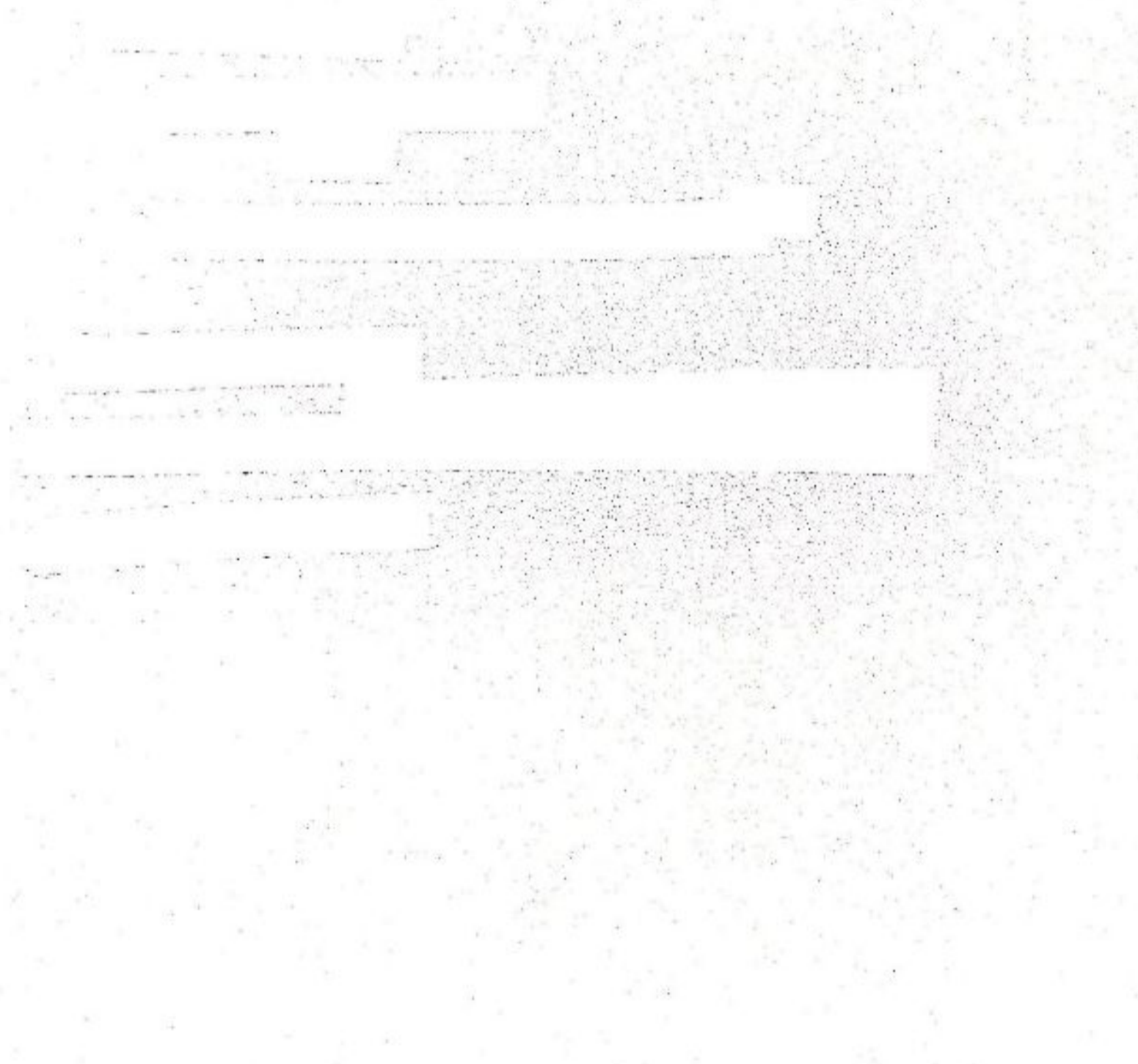
[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer:

(b) (i)

(ii)



[Lihat halaman sebelah  
SULIT

- (c) Syazriena merupakan seorang pemeriksa kawalan kualiti bagi Pasaraya WAWA. Dia akan memandu keretanya ke setiap cawangan Pasaraya WAWA untuk memantau kualiti barangan yang dijual. Jadual 5 menunjukkan maklumat mengenai kereta Syazriena.

*Syazriena is a quality control inspector for WAWA supermarket. She will drive her car to each branch to monitor the quality of the goods sold. Table 5 shows the information of Syazriena's car.*

Jumlah yang ingin diinsuranskan / <i>Sum insured</i>	RM71 000
Umur kenderaan / <i>Age of vehicle</i>	2 tahun / <i>years</i>
Kapasiti enjin / <i>Engine capacity</i>	1 800 cc
Klausa Diskaun Tanpa Tuntutan <i>No Claim Discount (NCD)</i>	25%

Jadual 5  
Table 5

Berdasarkan Jadual Motor Tariff 2015 dalam Jadual 6, hitung premium kasar bagi kereta Syazriena untuk polisi komprehensif.

*Based on the Schedule of Motor Tariff in Table 6, calculate the gross premium for Syazriena's car under the comprehensive policy.*

Kapasiti enjin tidak melebihi / <i>Engine capacity not exceeding (cc)</i>	Semenanjung Malaysia <i>Peninsular Malaysia</i>		Sabah dan Sarawak <i>Sabah and Sarawak</i>	
	Polisi Komprehensif (RM) <i>Comprehensive policy (RM)</i>	Polisi Pihak Ketiga (RM) <i>Third party policy (RM)</i>	Polisi Komprehensif (RM) <i>Comprehensive policy (RM)</i>	Polisi Pihak Ketiga (RM) <i>Third party policy (RM)</i>
1400	273.80	120.60	196.20	67.50
1650	305.50	135.00	220.00	75.60
2200	339.10	151.20	243.90	85.20

Jadual 6  
Table 6

[4 markah]  
[4 marks]



**SULIT**

**47**

**1449/2**

*For  
Examiner's  
Use*

Jawapan / Answer:

(c)

**KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT  
END OF QUESTION PAPER**

*[Lihat halaman sebelah  
SULIT*