Bahagian A

[40 *markah*]

Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini.

1 (*a*) Nyatakan sama ada ayat berikut adalah pernyataan atau bukan pernyataan. [1 *markah*]

State whether the following sentence is a statement or not a statement. [1 *mark*]

$2x + y = 5$

(*b*) Tulis dua implikasi berdasarkan pernyataan majmuk berikut:

Write two implications based on the following compound statement:

y ialah gandaan 4 jika dan hanya jika y ialah gandaan 8
y is multiple of 4 if and only if y is multiple of 8

[2 *markah*]
[2 *marks*]

(*c*) Lengkapkan hujah di bawah untuk membentuk hujah deduktif yang sah dan munasabah.

Complete the argument below to form a valid and sound deductive argument.

Premis 1 : Jika $p = 3$, maka $2p + 4 = 10$
Premise 1 : *If* $p = 3$, *then* $2p + 4 = 10$

Premis 2 : $2p + 4 \neq 10$
Premise 2

Kesimpulan : ____________________
Conclusion

[1 *markah*]
[1 *mark*]

Jawapan / *Answer*:

(*a*)

(*b*) Implikasi 1 / *Implication 1*: ____________________

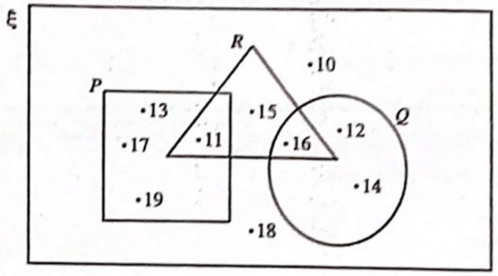
Implikasi 2 / *Implication 2*: ____________________

(*c*) Kesimpulan / *Conclusion* : ____________________

[Lihat halaman sebelah
SULIT

2 Rajah 1 menunjukkan set semesta, $\xi = \{x : 9 < x < 20 ; x \text{ ialah integer}\}$

Diagram 1 shows the universal set, $\xi = \{x : 9 < x < 20 ; x \text{ is an integer}\}$



Rajah 1
Diagram 1

(*a*) Senaraikan unsur bagi setiap set berikut dengan menggunakan tatatanda set.

List the elements of each of the following sets by using the set notation.

(i) P'

(ii) $Q \cap R$

[2 *markah*]
[2 *marks*]

(*b*) Nyatakan $n(P \cup Q)'$ [1 *markah*]

State $n(P \cup Q)'$ [1 *mark*]

Jawapan / *Answer*:

(*a*) (i)

(ii)

(*b*)

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

3 Diberi:
Given:

$$2134_5 = 2 \times 5^3 + 1 \times 5^2 + 3 \times 5^1 + 4 \times 5^q$$

(*a*) Nyatakan nilai *q*. [1 *markah*]
State the value of q. [1 *mark*]

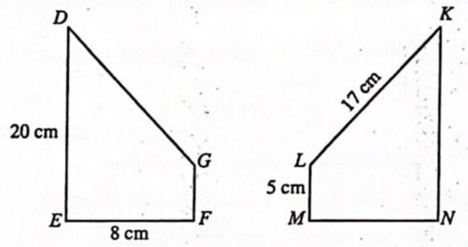
(*b*) Tulis 2134_5 sebagai nombor dalam asas tujuh. [3 *markah*]
Write 2134_5 *as a number in base seven.* [3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

(*a*)

(*b*)

4 Rajah 2 menunjukkan dua kad berbentuk trapezium yang kongruen.
Sisi *FG* dicantumkan dengan sisi *ML* untuk membentuk satu pentagon.
Diagram 2 shows two cards with trapezium shape which are congruent.
Side FG is combined with side ML to form a pentagon.



Rajah 2
Diagram 2

Hitung
Calculate

(*a*) perimeter, dalam cm, pentagon tersebut. [2 *markah*]
perimeter, in cm, of the pentagon. [2 *marks*]

(*b*) luas, dalam cm², pentagon tersebut. [2 *markah*]
area, in cm², of the pentagon. [2 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

(*a*)

(*b*)

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

5 Nazran memperoleh gaji sebanyak RM6 770 sebulan. Pendapatan sampingannya sebagai guru tuisyen ialah RM815. Dia memperuntukkan RM1 200 sebagai simpanan tetap bulanan. Jadual 1 menunjukkan perbelanjaan Nazran pada satu bulan tertentu.

Nazran gets a salary of RM6 770 per month. His side income as a tutor is RM815. He allocates RM1 200 as a monthly fixed saving.

Table 1 shows Nazran's expenses for a particular month.

Perbelanjaan bulanan *Monthly expenses*	**RM**
Ansuran rumah *House instalment*	1 230
Ansuran kereta *Car instalment*	895
Makanan *Food*	780
Utiliti *Utilities*	450
Insurans *Insurance*	325
Tol dan petrol *Toll and petrol*	550

Jadual 1
Table 1

Hitung aliran tunai Nazran dan tentukan jenis aliran tunai itu. [4 *markah*]

Calculate Nazran's cash flow and determine the type of the cash flow. [4 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

1449/2 © 2024 Hak Cipta Kerajaan Malaysia

6 P berubah secara langsung dengan punca kuasa tiga Q dan kuasa dua R.

P varies directly as the cube root of Q and square of R.

(*a*) Jika $P \propto Q^m R^n$, nyatakan nilai m dan nilai n. [2 *markah*]

If $P \propto Q^m R^n$, *state the value of m and of n.* [2 *marks*]

(*b*) Jadual 2 menunjukkan hubungan antara tiga pemboleh ubah P, Q dan R.

Table 2 shows the relation between the three variables P, Q and R.

P	24	9
Q	x	27
R	10	5

Jadual 2
Table 2

Cari nilai x. [3 *markah*]

Find the value of x. [3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

(*a*) $m =$

$n =$

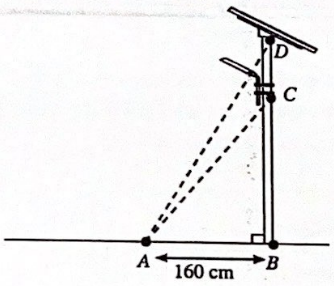
(*b*)

1449/2 © 2024 Hak Cipta Kerajaan Malaysia

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI
DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

7 Rajah 3 menunjukkan sebatang lampu solar tegak, BCD di atas satah mengufuk. Titik A dan B terletak di atas satah itu. Diberi $AB : BC = 2 : 3$.

Diagram 3 shows a vertical solar light pole, BCD on a horizontal plane. Point A and point B lie on the plane. It is given that $AB : BC = 2 : 3$.



Rajah 3
Diagram 3

Jika $\angle BAD = 60^\circ$, hitung jarak DC, dalam cm. [3 *markah*]

If $\angle BAD = 60^\circ$, calculate the distance of DC, in cm. [3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

8 Arjun memiliki sebuah rumah teres di Ipoh. Anggaran sewa bulanan rumah tersebut ialah RM850 dan kadar cukai pintunya ialah 4.5%.

Hitung cukai pintu yang perlu dibayar oleh Arjun untuk setengah tahun. [3 *markah*]

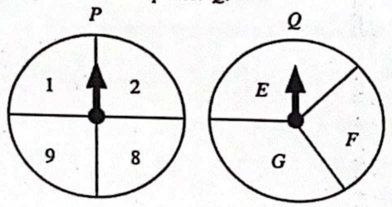
Arjun owns a terrace house in Ipoh. The estimated monthly rental of the house is RM850 *and the property assessment tax rate is* 4.5%.

Calculate the property assessment tax should be paid by Arjun for a half year. [3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

9 Rajah 4 menunjukkan pemutar P dan pemutar Q.
Diagram 4 shows spinner P and spinner Q.



Rajah 4
Diagram 4

Ali memutar pemutar P dan kemudian memutar pemutar Q.

Ali spins spinner P and then spins spinner Q.

(*a*) Pada ruang jawapan, lengkapkan ruang sampel bagi peristiwa bergabung itu. [2 *markah*]
In the answer space, complete the sample space of the combined event. [2 *marks*]

(*b*) Cari kebarangkalian Ali memperoleh
Find the probability that Ali obtains

(i) nombor genap dan huruf vokal, [1 *markah*]
an even number and a vowel, [1 *mark*]

(ii) nombor perdana atau huruf konsonan atau kedua-duanya. [1 *markah*]
a prime number or a consonant or both. [1 *mark*]

Jawapan / *Answer*:

(*a*) $\{(1,E),(1,F),$

(*b*) (i)

(ii)

1449/2 © 2024 Hak Cipta Kerajaan Malaysia

10 Jadual 3.1 menunjukkan jisim, dalam kg, bagi 40 orang murid di dalam kelas 5 Arif.
Table 3.1 shows mass, in kg, of 40 students in class 5 Arif.

Jisim (kg) *Mass (kg)*	Kekerapan *Frequency*
30 – 34	1
35 – 39	8
40 – 44	12
45 – 49	9
50 – 54	6
55 – 59	4

Jadual 3.1
Table 3.1

(*a*) Lengkapkan Jadual 3.2 pada ruang jawapan. [2 *markah*]
Complete Table 3.2 in the answer space. [2 *marks*]

(*b*) **Anda mesti menggunakan pensel 2B atau BB untuk soalan ini.**
You must use 2B or BB pencil for this question.

Menggunakan skala 2 cm kepada 5 kg pada paksi mengufuk dan 2 cm kepada 5 orang murid pada paksi mencancang, lukis satu ogif berdasarkan maklumat dalam Jadual 3.2. [4 *markah*]

Using the scale of 2 cm to 5 kg on the horizontal axis and 2 cm to 5 students on the vertical axis, draw an ogive based on the information in Table 3.2. [4 *marks*]

Jawapan / *Answer*:
(*a*)

Sempadan Atas (kg) *Upper Boundary (kg)*	Kekerapan Longgokan *Cumulative Frequency*
29.5	0
34.5	
39.5	
44.5	
49.5	
54.5	
59.5	

Jadual 3.2
Table 3.2

(*b*) Rujuk graf pada halaman 15
Refer graph on page 15

1449/2 © 2024 Hak Cipta Kerajaan Malaysia

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

Graf untuk Soalan 10
Graph for Question 10

1449/2 © 2024 Hak Cipta Kerajaan Malaysia

Bahagian B

[45 *markah*]

Jawab semua soalan dalam bahagian ini.

11 (*a*) Diberi $P = \begin{bmatrix} -4 & 3x+1 \\ -13 & 4-y \end{bmatrix}$, $Q = \begin{bmatrix} 5 & x \\ 8 & 2y+x \end{bmatrix}$ dan $P+Q = \begin{bmatrix} 1 & 9 \\ 5 & -11 \end{bmatrix}$.

Hitung nilai x dan nilai y. [4 *markah*]

Given $P = \begin{bmatrix} -4 & 3x+1 \\ -13 & 4-y \end{bmatrix}$, $Q = \begin{bmatrix} 5 & x \\ 8 & 2y+x \end{bmatrix}$ *and* $P+Q = \begin{bmatrix} 1 & 9 \\ 5 & -11 \end{bmatrix}$.

Find the value of x and of y. [4 *marks*]

(*b*) Sebuah kilang mengeluarkan dua jenama bateri, jenama *P* dan jenama *Q*.

Jadual 4 menunjukkan bilangan kotak bagi setiap jenama bateri yang dihasilkan pada hari Isnin dan Selasa.

A factory produces two brands of batteries, brand P and brand Q.

Table 4 shows the number of boxes of each brand of battery produced on Monday and Tuesday.

Jenama / *Brand* — Hari / *Day*	*P*	*Q*
Isnin / *Monday*	28	18
Selasa / *Tuesday*	29	20

Jadual 4
Table 4

Pada hari Isnin, 960 bateri telah dihasilkan. Pada hari Selasa, 1016 bateri telah dihasilkan.

Dengan menggunakan kaedah matriks, hitung bilangan bateri dalam satu kotak daripada jenama *P* dan bilangan bateri dalam satu kotak daripada jenama *Q*. [5 *markah*]

On Monday, 960 batteries were produced. On Tuesday, 1016 batteries were produced.

Using a matrix method, calculate the number of batteries in a box from brand P and the number of batteries in a box from brand Q. [5 *marks*]

1449/2 © 2024 Hak Cipta Kerajaan Malaysia

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

Jawapan / *Answer*:

(*a*)

(*b*)

12 Jessie dan Hana adalah rakan sekerja.

Jessie and Hana are colleagues.

(*a*) Jessie menyimpan sebanyak RM12 000 di Bank Mesra dengan kadar faedah 3% setahun. Hitung jumlah simpanan Jessie selepas 3 tahun. [2 *markah*]

Jessie deposits RM12 000 *in Bank Mesra with an interest rate of* 3% *per annum. Calculate Jessie's total savings after* 3 *years.* [2 *marks*]

(*b*) Pada akhir tahun ketiga, Jessie menggunakan 60% daripada jumlah simpanannya untuk membeli saham sekali gus dari Syarikat Permai dengan harga RM2.00 seunit saham. Hana melabur dalam saham tersebut dengan jumlah yang sama seperti Jessie mengikut strategi pemurataan untuk 2 bulan. Jadual 5 menunjukkan pembelian saham oleh Hana mengikut strategi pemurataan bagi 2 bulan tersebut.

At the end of the third year, Jessie uses 60% *of her total savings to buy shares in a lump sum from Syarikat Permai at* RM2.00 *per share unit. Hana invests the same amount as Jessie to buy the shares based on cost averaging strategy for* 2 *months. Table* 5 *shows the shares acquired by Hana based on cost averaging strategy for the* 2 *months.*

Bulan *Months*	Mac *March*	Mei *May*
Harga saham seunit (RM) *Share price per unit* (RM)	1.80	2.00

Jadual 5
Table 5

(i) Hitung jumlah saham yang dimiliki oleh

Calculate the number of shares owned by

(*a*) Jessie [2 *markah*]
[2 *marks*]

(*b*) Hana [2 *markah*]
[2 *marks*]

(ii) Dengan menghitung kos purata seunit saham bagi Hana, adakah dia pelabur yang lebih bijak berbanding Jessie?

Justifikasikan jawapan anda. [3 *markah*]

By calculating the average cost per unit share owned by Hana, was she the smarter investor than Jessie?

Justify your answer. [3 *marks*]

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

Jawapan / *Answer*:

(*a*)

(*b*)(i)(*a*)

(i)(*b*)

(ii)

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

13 Rajah 5.1 menunjukkan pendapatan Vick sebagai penghantar makanan dalam tempoh 14 hari.

Diagram 5.1 shows Vick's income as a food rider in a period of 14 days.

47	75	79	57	83	87	35
99	84	89	84	72	93	52

Rajah 5.1
Diagram 5.1

(*a*) Bina satu plot kotak pada Rajah 5.2 berdasarkan data tersebut. Seterusnya, nyatakan bentuk taburan data itu. [4 *markah*]

Construct a box plot on Diagram 5.2 base on the data. Hence, state the shape of the distribution. [4 *marks*]

(*b*) Hitung min bagi pendapatan Vick. [2 *markah*]

Calculate the mean of Vick's income. [2 *marks*]

(*c*) (i) Cari sisihan piawai bagi pendapatan Vick. [2 *markah*]

Find the standard deviation of Vick's income. [2 *marks*]

(ii) Vick menerima insentif sebanyak RM3.00 setiap hari.

Apakah kesan terhadap sisihan piawai pendapatan Vick yang baharu? [1 *markah*]

Vick receives insentive of RM3.00 *per day.*

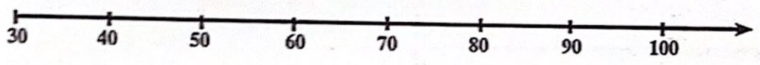
What is the effect to the new standard deviation of Vick's income? [1 *mark*]

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

Jawapan / *Answer*:

(*a*)



Rajah 5.2
Diagram 5.2

(*b*)

(*c*) (i)

(ii)

14 (*a*) Hani mempunyai polisi insurans perubatan dengan deduktibel sebanyak RM550. Dia telah mengalami kemalangan dengan kos rawatan RM1 200.

Hitung jumlah yang perlu ditanggung oleh syarikat insurans. [2 *markah*]

Hani has a medical insurance policy with a deductible of RM550. *She had an accident and the treatment cost was* RM1 200.

Calculate the amount borne by the insurance company. [2 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

(*a*)

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

(b) Hamid menetap di Kuching. Dia ingin membeli satu polisi insurans motor bagi keretanya. Rajah 6 menunjukkan maklumat bagi kereta itu.

Jadual 6 menunjukkan perkadaran premium bawah Tarif Motor 2015 bagi polisi motor yang dikeluarkan di Sabah dan Sarawak.

Hamid lives in Kuching. He wants to buy a motor insurance policy for his car. Diagram 6 shows the information of the car.

Table 6 shows the premium rates under the Motor Tariff 2015 for the motor policies issued in Sabah and Sarawak.

Jumlah yang ingin diinsuranskan *Sum insured*	:	RM90 000
Kapasiti enjin *Engine capacity*	:	1 500 cc
NCD	:	45%

Rajah 6
Diagram 6

Kapasiti enjin tidak melebihi // ***Engine capacity not exceeding* (cc)**	**Sabah dan Sarawak** ***Sabah and Sarawak***	
	Polisi komprehensif ***Comprehensive policy*** **(RM)**	**Polisi pihak ketiga** ***Third party policy*** **(RM)**
1 400	196.20	67.50
1 650	220.00	75.60
2 200	243.90	85.20

* Bagi polisi komprehensif, kadar yang dikenakan adalah bagi RM1 000 pertama daripada jumlah yang diinsuranskan.

For comprehensive policy, the rate charged is for the first RM1 000 of the sum insured.

Jadual 6
Table 6

(i) Hitung premium kasar untuk polisi pihak ketiga, [2 *markah*]
Calculate the gross premium for third party policy, [2 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

[Lihat halaman sebelah

(ii) (*a*) Menggunakan rumus,
Use the formulae,

> Rumus mengira premium asas polisi komprehensif bagi Sabah dan Sarawak:
> premium asas = Kadar bagi RM1 000 yang pertama + RM20.30 bagi setiap RM1 000 atau sebahagian daripada itu bagi nilai yang melebihi RM1 000
>
> *The formulae to calculate the basic premium of the comprehensive policy for Sabah and Sarawak:*
> *basic premium = Rate for the first* RM1 000 + RM20.30 *for each* RM1 000 *or part thereof on value exceeding the first* RM1 000

hitung premium asas bagi polisi komprehensif keretanya, [3 *markah*]
calculate the basic premium of the comprehensive policy of his car. [3 *marks*]

(*b*) Seterusnya, hitung premium kasar bagi polisi komprehensif keretanya. [2 *markah*]
Hence, calculate the gross premium of the comprehensive policy of his car. [2 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

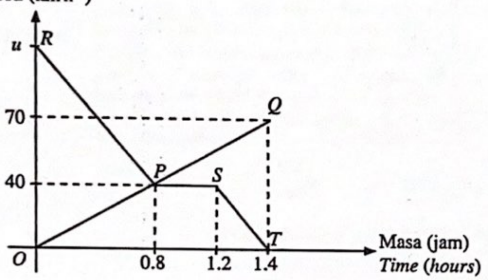
(*b*) (ii) (*a*)

(ii) (*b*)

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

15 Rajah 7 menunjukkan graf laju-masa bagi gerakan sebuah kereta dan sebuah van dalam tempoh 1.4 jam. Graf OPQ menunjukkan gerakan kereta. Graf $RPST$ menunjukkan gerakan van.

Diagram 7 shows the speed-time graph for the motion of a car and a van in the duration of 1.4 hours. Graph OPQ shows the motion of the car. Graph RPST shows the motion of the van.



Rajah 7
Diagram 7

(*a*) Nyatakan laju seragam, dalam km j^{-1}, bagi van. [1 *markah*]

State the uniform speed, in km h^{-1} *of the van.* [1 *mark*]

(*b*) Hitung pecutan, dalam km j^{-2}, bagi kereta. [2 *markah*]

Calculate the acceleration, in km h^{-2}, *of the car.* [2 *marks*]

(*c*) Cari nilai u, dalam km j^{-1}, jika jumlah jarak yang dilalui oleh van untuk keseluruhan perjalanan ialah 84 km. [3 *markah*]

Find the value of u, in km h^{-1}, *if the total distance travelled by the van for the whole journey is* 84 km. [3 *marks*]

(*d*) Seterusnya, hitung beza antara jarak yang dilalui, dalam km, bagi kedua-dua kenderaan itu untuk 0.8 jam pertama. [3 *markah*]

Hence, calculate the difference between the distance travelled, in km, *by both vehicles for the first* 0.8 *hours.* [3 *marks*]

1449/2 © 2024 Hak Cipta Kerajaan Malaysia

Jawapan / *Answer*:

(*a*)

(*b*)

(*c*)

(*d*)

1449/2 © 2024 Hak Cipta Kerajaan Malaysia

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI
DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

Bahagian C

[15 *markah*]

Jawab mana-mana **satu** soalan dalam bahagian ini.

16 Ahmad merupakan seorang penternak kambing dan lembu.
Ahmad is a goat and cow farmer.

(*a*) Ahmad mempunyai simpanan sebanyak RM80 000. Dia bercadang mengeluarkan 20% daripada simpanan tersebut untuk menambah bilangan ternakannya.

Hitung jumlah simpanan yang dia akan keluarkan. [2 *markah*]

Ahmad has a savings of RM80 000. *He plans to withdraw* 20% *of the savings to increase the number of his livestock.*

Calculate the amount of savings that he will withdraw. [2 *marks*]

(*b*) Penyelesaian menggunakan kaedah matriks **tidak** dibenarkan untuk soalan ini.
Solving using matrix method is **not** *allowed in this question.*

Ahmad membeli sejumlah haiwan ternakan menggunakan wang yang dikeluarkan itu. Jumlah ternakan yang dibelinya ialah 19 ekor. Harga seekor kambing dan harga seekor lembu masing-masing ialah RM400 dan RM2 500.

Hitung bilangan lembu yang dibeli. [4 *markah*]

Ahmad bought a number of livestock using the money that he had withdrawn. The total number of livestock bought is 19. *The price of a goat and the price of a cow are* RM400 *and* RM2 500 *respectively.*

Calculate the number of cows bought. [4 *marks*]

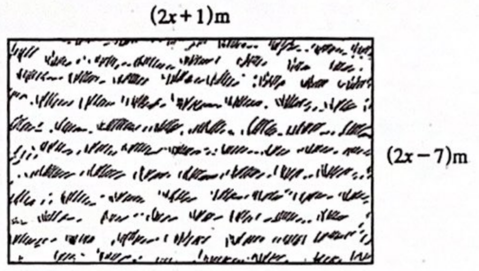
Jawapan / *Answer:*

(*a*)

(*b*)

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

(*c*) Rajah 8 menunjukkan sebuah ladang yang berbentuk segi empat tepat.
Diagram 8 shows a rectangular farm.



Rajah 8
Diagram 8

Diberi bahawa luas ladang itu adalah 345 m^2.
It is given that the area of the farm is 345 m^2.

(i) Bentuk satu persamaan kuadratik dalam sebutan x. [2 *markah*]
Form a quadratic equation in terms of x. [2 *marks*]

Jawapan / *Answer:*

(*c*) (i)

(ii) Ahmad bercadang untuk menukar pagar di sekeliling ladang itu dengan kos pemasangan RM25 per meter.

Hitung kos yang diperlukan. [3 *markah*]

Ahmad plans to change the fence around the farm with an installation cost of RM25 *per metre.*

Calculate the cost required. [3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

(*c*) (ii)

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

(*d*) Purata keuntungan bulanan Ahmad ialah RM12 000. Dia merancang untuk membeli lori berharga RM70 000 dengan ansuran bulanan sebanyak RM1 200 dalam tempoh 5 tahun.

Menggunakan konsep SMART, lengkapkan Jadual 7 pada ruang jawapan.

Seterusnya, tentukan sama ada Ahmad dapat mencapai matlamat kewangannya atau tidak. [4 *markah*]

Ahmad's average monthly profit is RM12 000. *He plans to buy a lorry worth* RM70 000 *with monthly instalment of* RM1 200 *within* 5 *years.*

Using the SMART *concept, complete Table* 7 *in the answer space.*

Hence, determine whether or not Ahmad can achieve his financial goal. [4 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

(*d*)

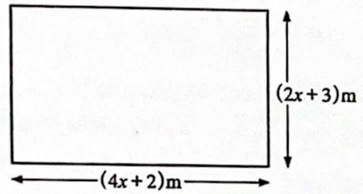
S	Beli lori *Buy a lorry*
M	
A	
R	
T	5 tahun *5 years*

Jadual 7
Table 7

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

17 Azie merancang untuk mengadakan sambutan hari lahir anaknya di rumah.
Azie plans to celebrate her child's birthday at home.

(*a*) Rajah 9 menunjukkan pelan ruang tamu rumah Azie.
Diagram 9 shows the plan of Azie's living room.



Rajah 9
Diagram 9

Ungkapkan luas, dalam m², ruang tamu rumah Azie dalam bentuk termudah.
[2 *markah*]

Express the area, in m², of the living room of Azie's house in the simplest form.
[2 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

(*b*) Penyelesaian menggunakan kaedah matriks **tidak** dibenarkan untuk soalan ini.
Solving using matrix method is **not** *allowed in this question.*

Jadual 8 menunjukkan harga makanan bagi pakej yang ditawarkan oleh Restoran Sri Pinang kepada Azie untuk majlis hari jadi anaknya.
Table 8 shows the food price of packages offered by Restoran Sri Pinang to Azie for her child's birthday party.

Harga per pek / *Price per pack* — **Pakej** / *Package*	**Makaroni** *Macaroni* **(RM)**	**Piza** *Pizza* **(RM)**
Ruby	7	3
Emerald	4	6

Jadual 8
Table 8

Azie akan menempah pakej Ruby dan pakej Emerald masing-masing dengan harga RM305 dan RM260.

Cari bilangan pek makaroni dan bilangan pek piza yang ditempah oleh Azie.

Azie will order Ruby package and Emerald package with the price of RM305 *and* RM260 *respectively.*

Find the number of packs of macaroni and the number of packs of pizza ordered by Azie.
[5 *markah*]
[5 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

(*c*) Azie menyediakan jus tembikai kepada tetamu. Dia mengisi penuh jus itu ke dalam bekas berbentuk hemisfera dengan diameter 42 cm. Sejumlah cawan berbentuk silinder dengan tinggi 10 cm dan jejari 3 cm disediakan. Jika setiap cawan diisi dengan $\frac{3}{4}$ jus, hitung bilangan maksimum cawan yang diperlukan.

[3 *markah*]

Azie serves watermelon juice to the guest. She fills the juice full into hemispherical container with a diameter of 42 cm. *A number of cylindrical cups with the height of* 10 cm *and radius of* 3 cm *provided. If each cup is filled with* $\frac{3}{4}$ *of watermelon juice, calculate the maximum number of cups needed.*

[3 *marks*]

$\left[\text{Guna / use } \pi = \frac{22}{7}\right]$

Jawapan / *Answer*:

(*d*) (i) Azie menganggarkan tetamu yang akan hadir adalah berdasarkan syarat berikut:

Azie estimates the attendance of guest is based on the following conditions:

I : Jumlah tetamu tidak melebihi 40 orang. *The total number of guest is not more than* 40. II : Bilangan tetamu lelaki, y, ialah sekurang-kurangnya dua kali bilangan tetamu perempuan, x. *The number of male guest*, y, *is at least two times of the number of female guest*, x.

Tulis dua ketaksamaan linear selain daripada $x \geqslant 0$ dan $y \geqslant 0$ bagi mewakili syarat tersebut.

[2 *markah*]

Write two linear inequalities other than $x \geqslant 0$ *and* $y \geqslant 0$ *to represent the conditions.*

[2 *marks*]

(ii) Seterusnya, pada graf di ruang jawapan, lukis dan lorek rantau yang memuaskan sistem ketaksamaan linear itu.

[3 *markah*]

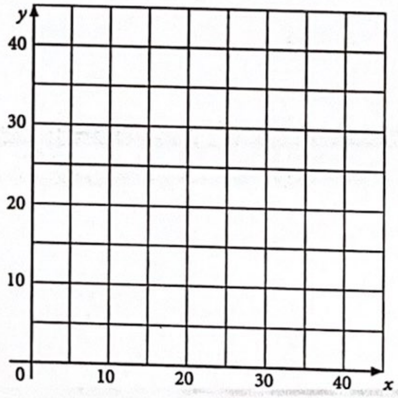
Hence, on the graph in the answer space, draw and shade the region that satisfies the system of the linear inequalities.

[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

(i)

(ii)



KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI

DILARANG MENULIS JAWAPAN DI RUANGAN INI