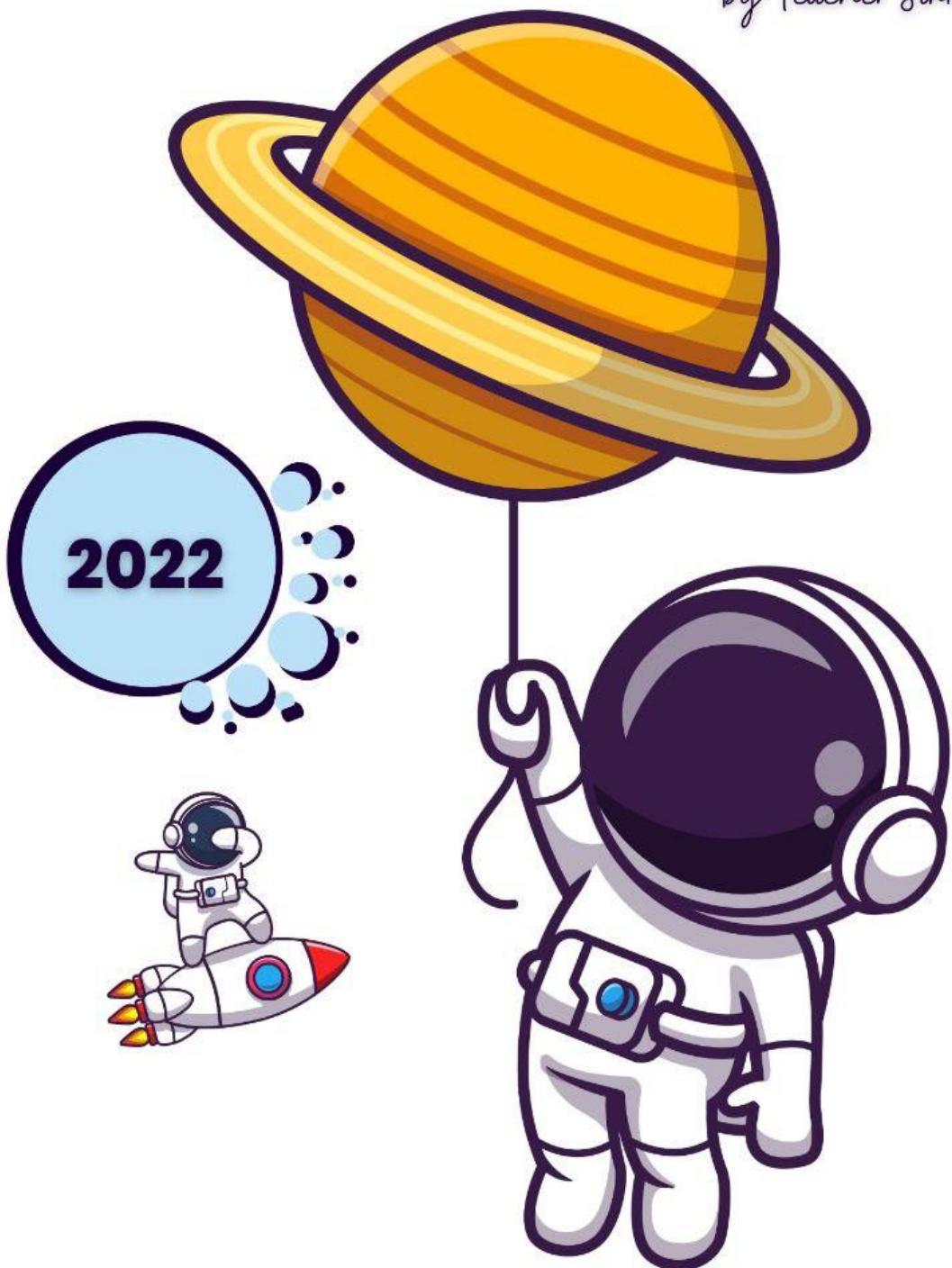


by Teacher Sinta



MODUL MUDAH LULUS MATEMATIK SPM

by Teacher Sinta

TOPIK MODUL MUDAH LULUS

RANGKAIAN
TEORI GRAF

PEPEJAL
ISIPADU

GARIS LURUS

ASAS
NOMBOR

UBAHAN

PELAN
DONGAKAN

MATRIKS

KETAKSAMAAN
LINEAR

SETS

PERSAMAAN
SERENTAK

GRAF FUNGSI

SUKATAN
& SERAKAN

KEBARANGKALIAN

PERCUAIAN &
INSURAN

PENAUKULAN
LOGIK

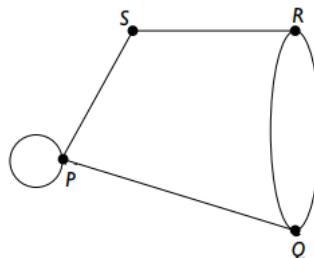
GRAF
GERAKAN

PERIMETER
& LUAS

PELAN
KEWANGAN

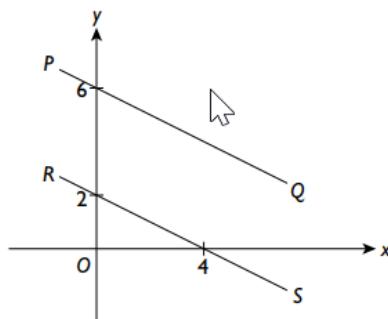
MODUL MUDAH LULUS SPM 2022

1. Rajah 1 menunjukkan satu graf.
Diagram 1 shows a graph.



- a) Senaraikan / List
i- Set tepi / edge. (1 Markah/Marks)
- ii- Darjah bagi setiap bucu.
Degrees for each vertices. (4 Markah/Marks)
- b) Lukis 2 subgraf.
Draw 2 subgraphs. (2 Markah/Marks)
- c) Nyatakan sama ada graf di atas merupakan graf mudah atau tidak.
Berikan alasan anda.
State whether the graph above is a simple graph or not. (2 Markah/Marks)
Give your reasons.

2. Dalam Rajah di bawah, garis lurus PQ adalah selari dengan garis lurus RS.
In Diagram below, the straight line PQ is parallel to the straight line RS.



- a) Tentukan persamaan garis lurus PQ. (3 Markah/Marks)
Determine the equation of the straight line PQ
- b) Tentukan sama ada titik (2, 5) berada pada garis persamaan PQ atau tidak.
Determine whether the point (2, 5) is on the line of equation PQ or not. (2 Markah/Marks)
 c) Nani melukis satu garis lurus $2y = 5x + 7$ pada kertas graf. Dia kemudian melukis satu garis lurus lagi dengan menyambungkan dua titik, (-3, 4) dan (-1, 9), pada paksi yang sama. Tunjukkan bahawa dua garis lurus yang dilukis oleh Nani adalah selari.
Nani draws a straight line $2y = 5x + 7$ on graph paper. She then draws another straight line connecting two points, (-3, 4) and (-1, 9), on the same axis. Show that the two straight lines drawn by Nani are parallel. (3 Markah/Marks)

3. a) Diberi bahawa $y \propto p^a x^b$ dengan keadaan y berubah secara langsung dengan kuasa tiga p dan secara songsang dengan punca kuasa dua x .
 Nyatakan nilai a dan nilai b .
Given that $y \propto p^a x^b$ such that y varies directly as the cube of p and inversely as the square root of x .
State the values of a and b .

(2 Markah/Marks)

- b) Jadual 1 menunjukkan beberapa nilai bagi pemboleh ubah x dan y .
Table 1 shows some values of the variables x and y .

x	$\frac{1}{2}$	p
y	4	64

Jadual 1/Table 1

- Diberi y berubah secara langsung dengan kuasa dua x . Hitung nilai p .
Given y varies directly as the square of x . Calculate the value of p

(3 Markah/Marks)

- c) Diberi j berubah secara langsung dengan r dan secara songsang dengan punca kuasa tiga m .

Given that j varies directly with r and inversely with the square root of m .

Jika $j = 9$ apabila $r = 6$ dan $m = 8$.

If $j = 9$ when $r = 6$ and $m = 8$.

- i) Ungkapkan j dalam sebutan r dan m .

Express j in terms of r and m

(2 Markah/Marks)

- ii) Hitung nilai j apabila $r = 4$ dan $m = 16$

Calculate the value of j when $r = 4$ and $m = 16$.

(2 Markah/Marks)

4. a) Diberi / Given

$$[4 \ p] \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 0 & 7 \end{bmatrix} = [8 \ -15],$$

hitung nilai p.

calculate the value of p.

(1 Markah/Marks)

b) i- Diberi matriks songsang bagi

Given the inverse matrix of

$$\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ 3 & -1 \end{pmatrix} \text{ ialah / is } \begin{pmatrix} k & 1 \\ -\frac{3}{2} & v \end{pmatrix}$$

Nyatakan nilai k dan nilai v.

State the value of k and v

(2 Markah/Marks)

- ii- Seterusnya dengan menggunakan kaedah matriks, hitungkan nilai x dan nilai y yang memuaskan kedua-dua persamaan tersebut:

Next, using the matrix method, calculate the x and y values that satisfy both equations:

$$4x - 2y = 1$$

$$3x - y = 3$$

(4 Markah/Marks)

- c) Siti dan Wawa pergi ke kedai cenderamata untuk membeli kad hari jadi dan kotak hadiah untuk majlis sambutan hari jadi kelas mereka. Siti membeli 6 keping kad hari jadi dan 4 kotak hadiah manakala Wawa membeli 2 keping kad dan 3 kotak hadiah masing-masing berjumlah RM 11 dan RM 6.

Siti and Wawa went to the gift shop to buy birthday cards and boxes gifts for their class birthday celebrations. Siti bought 6 cards and 4 gift boxes while Wawa bought 2 cards and 3 gift boxes for RM 11 and RM 6 respectively.

Dengan menggunakan kaedah matriks hitung beza harga sekeping kad dan sekotak hadiah.

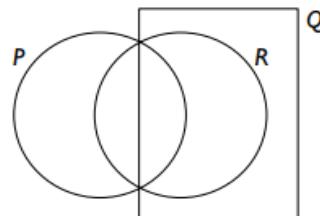
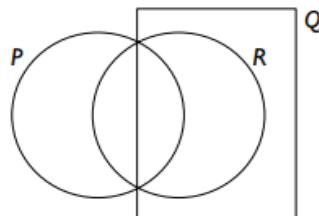
By using the matrix method, calculate the price difference of a card and a gift box.

(7 Markah/Marks)

5. a) Gambar rajah Venn di ruang jawapan menunjukkan set P, set Q dan set R dengan keadaan set semesta, $\xi = P \cup Q \cup R$. Pada rajah itu, lorek set
The Venn diagrams in the answer space show set P, set Q and set R where the universal set, $\xi = P \cup Q \cup R$. On the diagram, shade the set

(i) $P \cap R'$ (ii) $P' \cup (Q' \cap R)$.

[3 markah/marks]



- b) (i) Diberi bahawa set K = { nombor kuasa dua sempurna} dan set L = {1, 4, 9}.
 Lengkapkan gambar rajah Venn di ruang jawapan untuk menunjukkan hubungan antara set K dan set L.

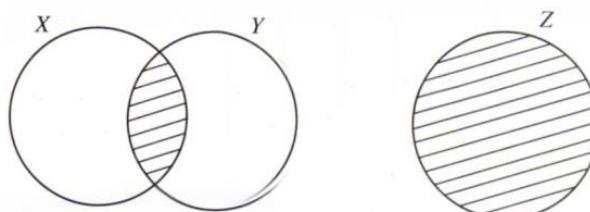
*Given that the set K = {perfect square numbers} and the set L = {1, 4, 9}.**Complete the Venn diagram in the answer space to show the relationship between set K and set L.*

K



[1 markah/marks]

- (ii) Gambar rajah Venn pada Rajah di bawah menunjukkan set X, set Y dan set Z.

Set semesta, $\xi = X \cup Y \cup Z$.*The Venn diagram in Figure below shows set X, set Y and set Z.**Universal set, $\xi = X \cup Y \cup Z$.*

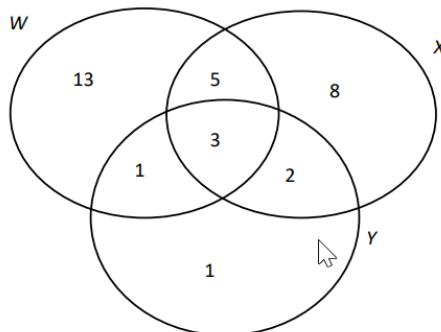
Nyatakan hubungan yang diwakili oleh rantau berlorek di antara set X, set Y dan set Z.

State the relationship represented by the shaded region between set X, set Y and set Z.

[2 markah/marks]

c) Gambar rajah Venn dibawah menunjukkan bilangan pelajar di sebuah kelas yang terlibat dalam satu pesta di sekolah. Jika W mewakili set pelajar yang menjual tiket, X mewakili set pelajar yang menjual makanan dan Y mewakili pelajar yang membersihkan tapak pesta.

The Venn diagram below shows the number of students in a class involved in a party at school. If W represents the set of students who sell tickets, X represents the set the students who sell food and Y represents the students who clean the fairgrounds.



Caril Find,

(i) $n(X \cup Y)$

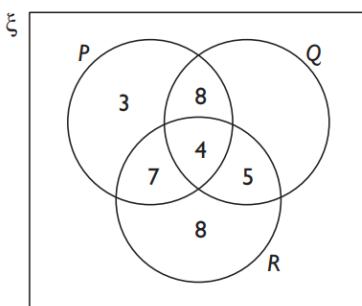
(ii) $n(W' \cap X)$

(iii) $n(X')$

[3 markah/marks]

d) Satu kajian dijalankan ke atas 50 orang murid terhadap minuman kegemaran mereka. Rajah di bawah ialah gambar rajah Venn tidak lengkap yang menunjukkan sebahagian keputusan kajian itu dengan keadaan $P = \{\text{murid yang suka teh}\}$, $Q = \{\text{murid yang suka kopi}\}$ dan $R = \{\text{murid yang suka susu}\}$.

A study was conducted on 50 pupils on their favourite beverage. Diagram below is an incomplete Venn diagram showing part of the result of the study where $P = \{\text{pupils who like tea}\}$, $Q = \{\text{pupils who like coffee}\}$ and $R = \{\text{pupils who like milk}\}$



Diberi jumlah bilangan murid yang hanya suka satu jenis minuman sahaja ialah 18 orang. Hitung bilangan murid yang tidak suka minuman kopi atau teh.

Given the total number of pupils who only like one type of drink is 18. Calculate the number of pupils who do not like coffee or tea.

[3 markah/marks]

6. Jadual di bawah ialah jadual nilai bagi persamaan $y = -x^3 - x + 10$.

Table below is the table of value for the equation $y = -x^3 - x + 10$.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3	3.2	4
y	40	p	12	10	8	0	-20	-26	q

- (a) Hitung nilai p dan nilai q .

Calculate the values of p and q .

[2 markah/marks]

- (b) Menggunakan skala 2 cm kepada 1 unit pada paksi-x dan 2 cm kepada 10 unit pada paksi-y, lukis graf $y = -x^3 - x + 10$ untuk $-3 \leq x \leq 4$.

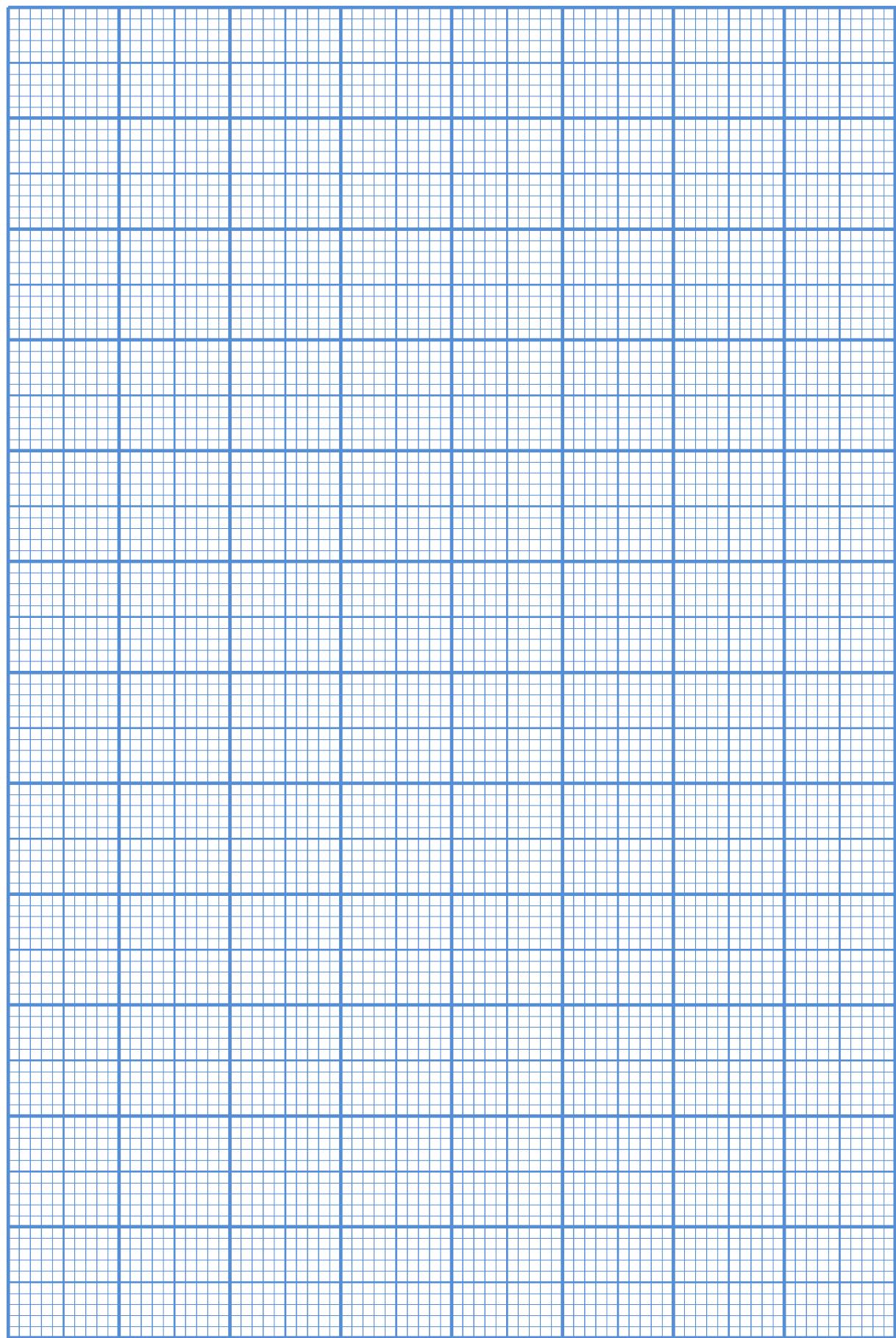
*Using a scale of 2 cm to 1 unit on the x-axis and 2 cm to 10 units on the y-axis,
draw the graph of $y = -x^3 - x + 10$ for $-3 \leq x \leq 4$.*

[4 markah/marks]

- (a) Dari pada graf di (b), cari
From the graph in (b), find

- (i) nilai y apabila $x = 3.8$,
the value of y when $x = 3.8$,
- (ii) nilai x apabila $y = 25$.
the value of x when $y = 25$.

[2 markah/marks]



7. Jadual di bawah ialah jadual nilai bagi persamaan $y = -\frac{20}{x}$
Table below is the table of value for the equation $y = -\frac{20}{x}$

x	-4	-2.5	-2	-1	1	2	2.5	4
y	5		10	20	-20		-8	-5

- (a) Lengkapkan jadual di atas.
Complete the table above.

[2 markah/marks]

- (b) Dengan menggunakan skala 2 cm kepada 1 unit pada paksi-x dan 2 cm kepada 5 unit pada paksi-y, lukis graf $y = -\frac{20}{x}$ untuk $-4 \leq x \leq 4$.

*Using a scale of 2 cm to 1 unit on the x-axis and 2 cm to 5 units on the y-axis,
draw the graph of $y = -\frac{20}{x}$ for $-4 \leq x \leq 4$.*

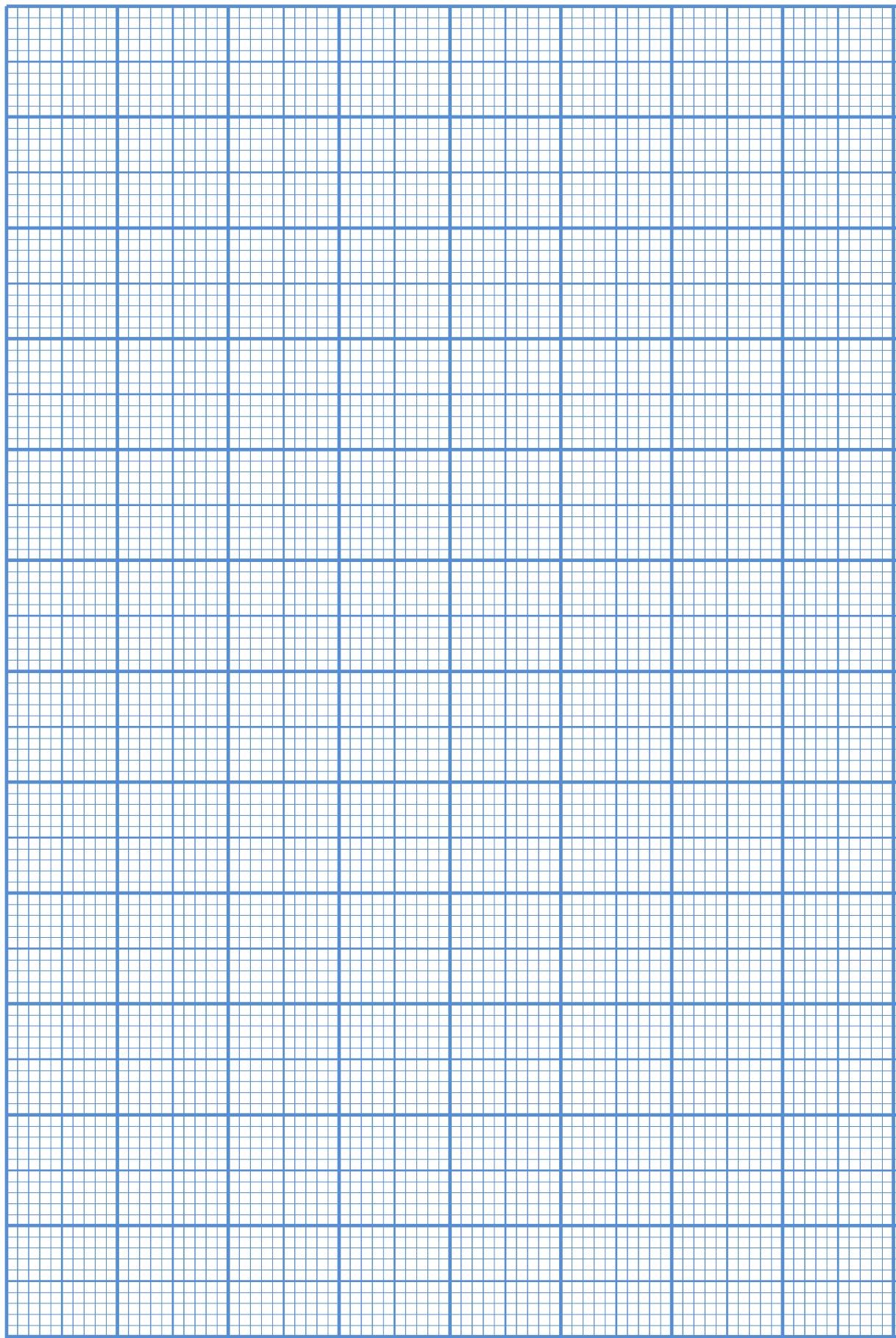
[4 markah/marks]

- (c) Daripada graf di (b), cari
From the graph in (b), find

(i) nilai x apabila $y = 13$
the value of x when $y = 13$

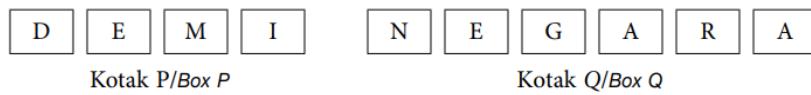
(ii) nilai y apabila $x = 3.1$
the value of y when $x = 3.1$

[2 markah/marks]



8. Rajah menunjukkan kad huruf di dalam kotak P dan kotak Q.

Diagram shows the letter cards in box P and box Q.



Sekeping kad huruf dipilih secara rawak daripada setiap kotak itu.
A letter card is picked at random from each box.

- (a) Senaraikan ruang sampel bagi peristiwa di atas.

List the sample space.

[2 markah/marks]

- (b) Hitung kebarangkalian memilih dua huruf vokal.

Calculate the probability of choosing two vowels.

[2 markah/marks]

- (c) Semua kad di dalam dua buah kotak itu dimasukkan ke dalam sebuah bekas. Dua keping kad dipilih secara rawak daripada bekas itu satu demi satu tanpa pemulangan. Hitung kebarangkalian memilih dua huruf yang sama.

All the cards in the two boxes are put into a container. Two cards are picked randomly one by one from the container without replacement. Calculate the probability of choosing two cards with the same letter.

[3 markah/marks]

9. (a) Tentukan sama ada pernyataan berikut adalah benar atau palsu.

Determine whether the following statement is true or false.

$x^2 \geq 0$ dengan x ialah integer.
 $x^2 \geq 0$ where x is an integer.

[1 markah/marks]

- (b) Tulis akas dan songsangan serta tentukan nilai kebenaran bagi implikasi berikut:

Write the inverse and contrapositives then determine the truth values for the following implication.

Jika x ialah kuasa tiga sempurna, maka $\sqrt[3]{x}$ ialah integer.
 $If x is a perfect cube, then \sqrt[3]{x} is an integer.$

Akas :
Nilai Kebenaran :

Songsangan :
Nilai Kebenaran :

[4 markah/marks]

- (c) Tulis satu kesimpulan secara induktif bagi urutan pola berikut :

Write an inductive conclusion for the following pattern sequence:

$$0 = 1(1 - 1)$$

$$2 = 2(2 - 1)$$

$$6 = 3(3 - 1)$$

$$12 = 4(4 - 1)$$

.

.

.

[2 markah/marks]

- (d) Lengkapkan hujah berikut untuk membentuk hujah deduktif yang sah dan munasabah.

Complete the following arguments to form a valid and reasonable deductive argument.

i)

Premis 1 I : Jika x ialah nombor genap, maka $x + 1$ ialah nombor ganjil.
Premise 1 I : If x is an even number, then $x + 1$ is an odd number.

Premis 2/Premise 2 :

Kesimpulan : 6 + 1 ialah nombor ganjil.
Conclusion : 6 + 1 is an even number.

- ii) Premis 1 : Semua nombor kuasa dua adalah nombor positif.

Premis 2 : y ialah nombor kuasa dua.

Kesimpulan :

- iii) Premis 1 : Jika $\sin 30^\circ = 0.5$, maka $2 \sin x + 2 = 3$.

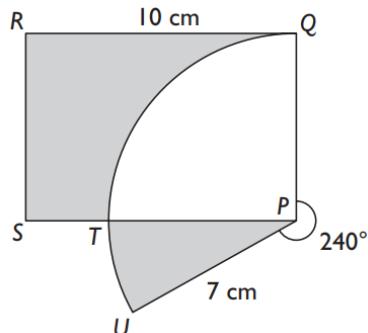
Premis 2 : $2 \sin x + 2 \neq 3$

Kesimpulan :

[3 markah/marks]

10. Dalam Rajah di bawah, PQRS ialah segi empat tepat dan QTU ialah lengkok sebuah bulatan berpusat P.

In Diagram below, PQRS is a rectangle and QTU is an arc of a circle with centre P.



- (a) Hitung luas, dalam cm^2 , kawasan berlorek.

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

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

[4 markah/ marks]

- (b) Hitung perimeter, dalam cm , kawasan berlorek.

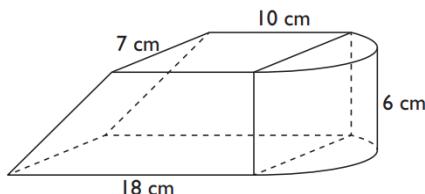
Calculate the perimeter, in cm , of the shaded region.

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

[4 markah/ marks]

11. Rajah menunjukkan sebuah pepejal gabungan yang terdiri daripada sebuah prisma tegak dan sebuah separuh silinder. Hitung isi padu, dalam cm^3 , pepejal gabungan itu.
Diagram shows a combined solid formed by a right prism and a half cylinder.
Calculate the volume, in cm^3 , of the combined solid.

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



[4 markah/ marks]

12. Jadual di bawah menunjukkan jumlah markah subjek teras yang diperolehi oleh Asyraf dalam peperiksaan pertengahan tahun.
The table below shows the total core subject marks obtained by Asyraf in the mid-year examination.

Subjek	Markah
Matematik	142_8
Bahasa Melayu	70
Sejarah	101101_2
Pendidikan Islam	90
Bahasa Inggeris	82

Hitung/Calculate,

- a) Beza markah Matematik dan Sejarah. Berikan jawapan dalam asas sepuluh.

The difference marks of Mathematics and Sejarah in Base 10.

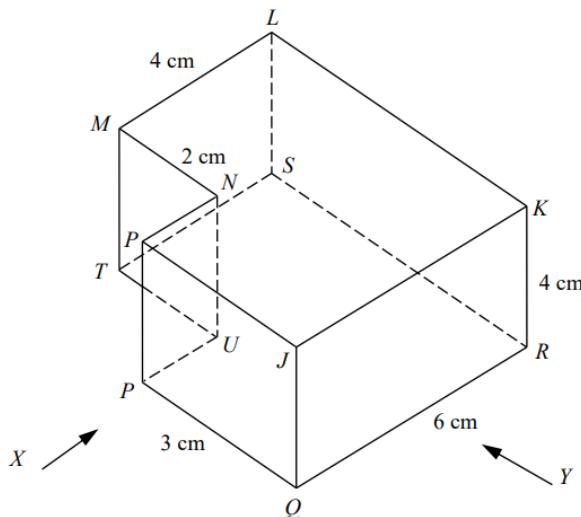
[3 markah/ marks]

- b) Jumlah markah ke semua subjek dan berikan jawapan dalam asas lima.

Total marks for all subjects and give answer in Base 5.

[3 markah/ marks]

13. Rajah menunjukkan sebuah pepejal berbentuk prisma tegak dengan tapak PQRSTU terletak di atas satah mengufuk. Satah JKLMNP ialah keratan rentas seragamnya.
The diagram shows a solid in the form of an upright prism with the base PQRSTU lying on the horizontal plane. The JKLMNP plane is its uniform cross section.



Pada ruang jawapan, lukis dengan skala penuh,

Draw to full scale, in the answer space given.

- (a) pelan pepejal
the solid plane

[3 markah/ marks]

- (c) dongakan pepejal itu pada satah mencancang yang selari dengan PQ sebagaimana dilihat daripada X,

elevation of the solid on a vertical plane parallel to PQ as seen from X,

[3 markah/ marks]

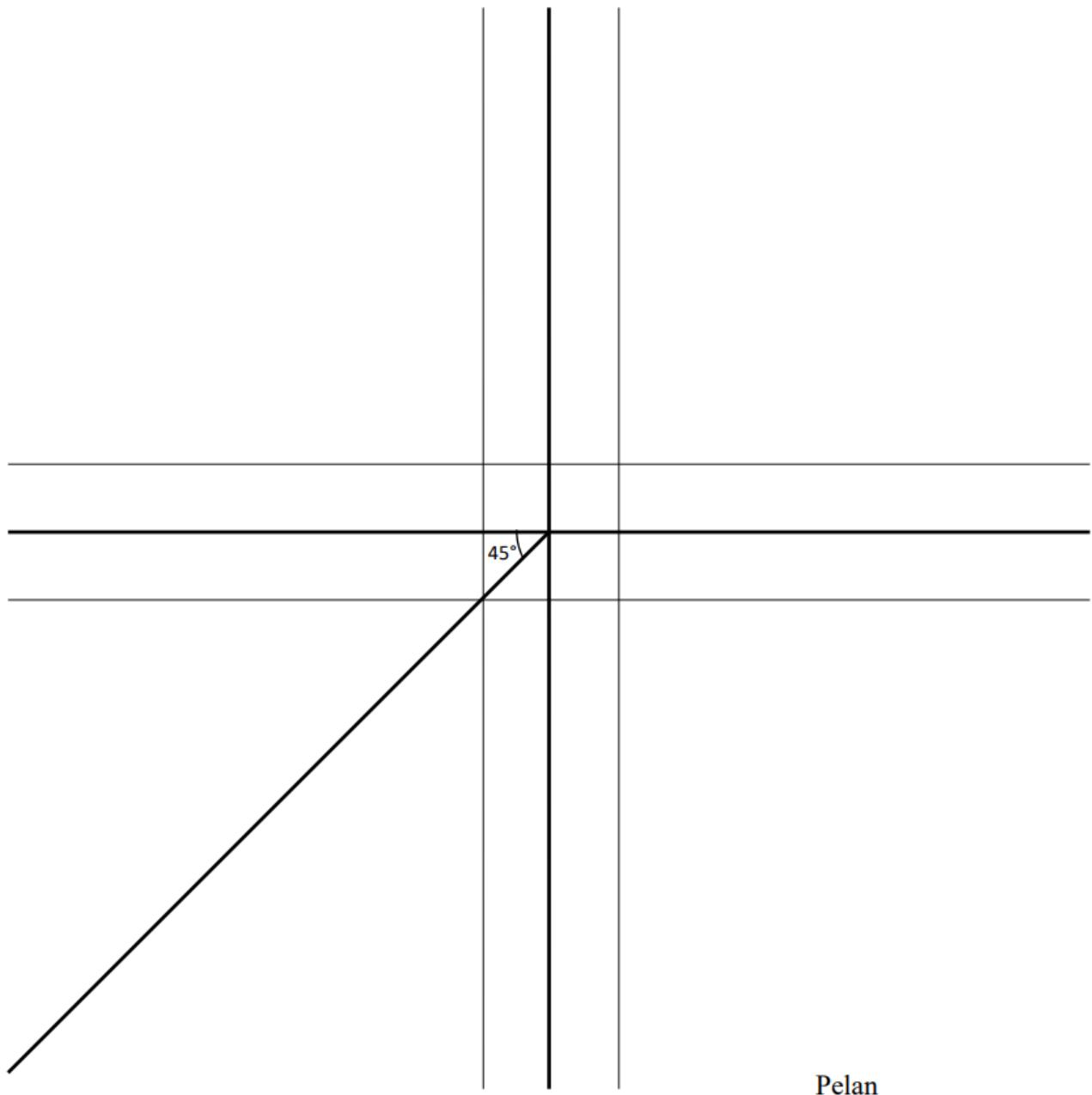
- (d) dongakan pepejal itu pada satah mencancang yang selari dengan QR sebagaimana dilihat daripada Y.

elevation of the solid on a vertical plane parallel to QR as seen from Y.

[4 markah/ marks]

Dongakan arah Y

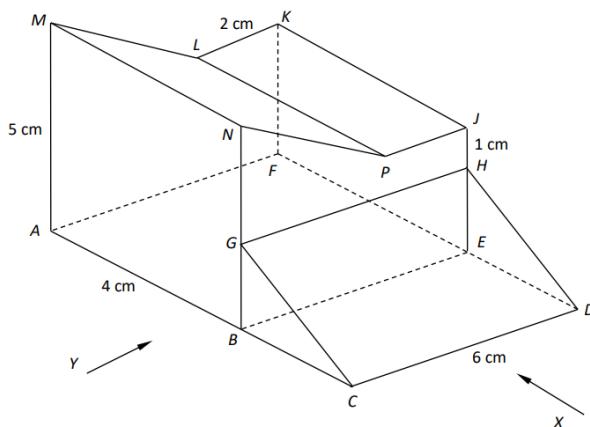
Dongakan arah X



14. Rajah di bawah menunjukkan sebuah pepejal terdiri daripada gabungan dua buah prisma tegak berasingan yang tercantum pada satah BEHG. Tapak ABCDEF terletak di atas satah mengufuk. Permukaan BCG ialah keratan rentas seragam bagi satu daripada prisma itu. Permukaan BEHJPNG pula ialah keratan rentas seragam bagi prisma satu lagi. Permukaan MNPL dan CDHG ialah satah condong.

Diberi bahawa $BG = 2\text{ cm}$ dan $BC = 3\text{ cm}$.

Figure below shows a solid consisting of a combination of two upright prisms separately attached to the BEHG plane. The base ABCDEF lies on the plane horizontal. The BCG surface is a uniform cross-section of one of the prisms. The BEHJPNG surface is a uniform cross-section of another prism. Surface MNPL and CDHG are inclined planes. Given that $BG = 2\text{ cm}$ and $BC = 3\text{ cm}$.



Pada ruang jawapan, lukis dengan skala penuh,

Draw to full scale, in the answer space given.

- (a) pelan pepejal
the solid plane

[3 markah/ marks]

- (b) dongakan gabungan pepejal itu pada satah mencancang yang selari dengan CD sebagaimana dilihat daripada X,
elevation of the combined solid on a vertical plane parallel to CD as seen from X,

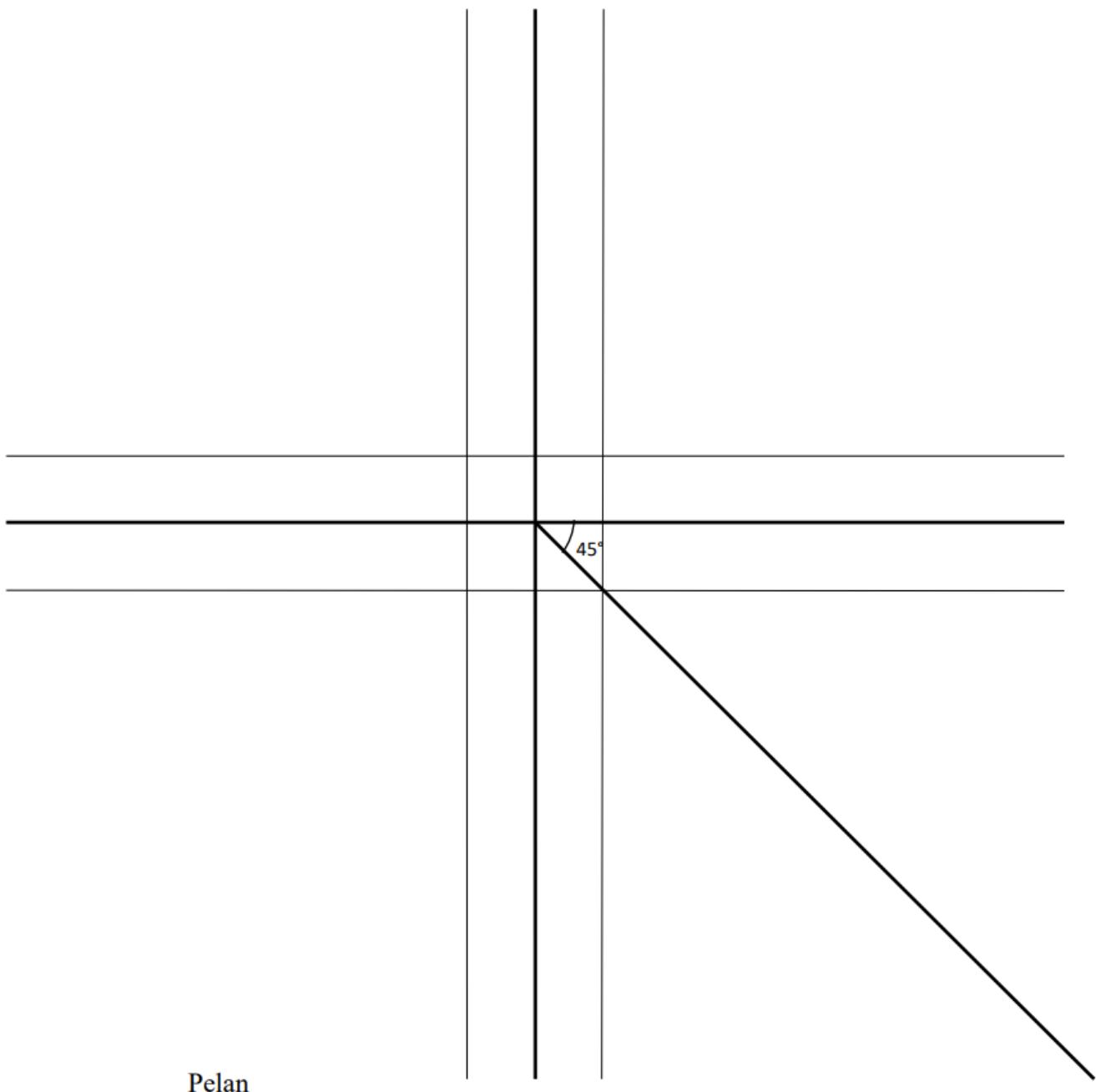
[3 markah/ marks]

- (c) dongakan gabungan pepejal itu pada satah mencancang yang selari dengan ABC sebagaimana dilihat daripada Y.
a vertical plane parallel to ABC as seen from Y.

[4 markah/ marks]

Dongakan arah X

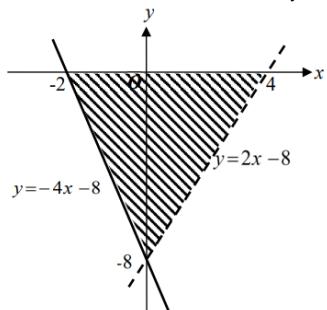
Dongakan arah Y



Pelan

15. Nyatakan tiga ketaksamaan linear yang mentakrifkan rantau berlorek.

State three linear inequalities that define the shaded region.



(i)

(ii)

(iii)

[3 markah/ marks]

16.

- (a) Puan Norshila ialah pemilik sebuah restoran. Dia mahu membeli x peket beras basmathi dan y peket beras wangi berdasarkan syarat berikut:

Puan Norshila is the owner of a restaurant. She wants to buy basmathi rice and fragrant rice according to the following conditions.

- Jumlah wang yang diperuntukkan untuk membeli beras adalah melebihi RM200.
The amount of money allocated to buy rice is more than RM200.
- Jumlah bilangan peket beras yang dibeli tidak melebihi 12 peket.
The total number of packets of rice purchased should not exceed 12 packets.
- Bilangan peket beras wangi tidak kurang daripada bilangan peket beras basmathi.
The number of packets of fragrant rice is not less than the number of packets of basmathi rice.

- (i) Tulis tiga ketaksamaan linear selain daripada $x \geq 0$ dan $y \geq 0$ untuk mewakili situasi itu.

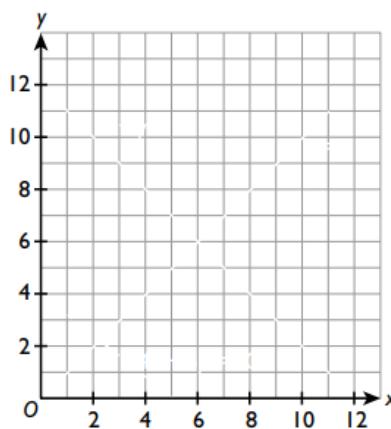
Write three linear inequalities other than $x \geq 0$ and $y \geq 0$ to represent the situation.

[3 markah/ marks]

- (ii) Pada grid segi empat sama yang disediakan di ruang jawapan, lukis dan lorek rantau yang memuaskan situasi itu.

On the square grid provided in the answer space, draw and shade the region that satisfies the situation.

[3 markah/ marks]



- (iii) Jika bilangan peket beras basmathi dan beras wangi yang dibeli oleh Puan Norshila adalah sama, tentukan bilangan peket maksimum beras wangi yang dibelinya.
If the number of packets of basmathi rice and fragrant rice purchased by Puan Norshila is the same, determine the maximum number of packets of fragrant rice purchased by her. [1 markah/mark]

17. Harga jual sepeket beras basmathi 5 kg dan sepeket beras wangi 10 kg di sebuah pasar raya masing-masing ialah RM40 dan RM50.

The selling price of a packet of 5 kg basmathi rice and a packet of 10 kg fragrant rice at a supermarket are RM40 and RM50 respectively.

Encik Koh membeli beberapa peket beras basmathi dan beras wangi dengan harga RM410. Jumlah jisim beras yang dibeli ialah 70 kg. Hitung bilangan peket beras basmathi dan bilangan peket beras wangi yang dibeli oleh Encik Koh dengan menggunakan kaedah matriks.

Mr Koh bought several packets of basmathi rice and fragrant rice for RM410. The total mass of rice purchased is 70 kg. Calculate the number of packets of basmathi rice and the number of packets of fragrant rice purchased by Mr Koh using the matrix method.

[5 markah/marks]

18. Rajah dibawah menunjukkan markah yang diperoleh Idris dalam lima ujian bulanan Matematik.

Diagram below shows the marks obtained by Idris in five Mathematics monthly tests.

98, 95, 98, 92, 97

- (a) Tentukan julat dan julat antara kuartil.

Determine the range and the interquartile range.

[3 markah/marks]

- (b) Cikgu Nazim ingin memilih salah seorang daripada Idris dan Khairul untuk mewakili sekolah dalam pertandingan kuiz Matematik. Rajah di bawah menunjukkan markah yang diperoleh Khairul dalam lima ujian bulanan Matematik yang sama.

Cikgu Nazim would like to choose either Idris or Khairul to represent the school in a Mathematics quiz competition. Diagram below shows the marks obtained by Khairul in the same five Mathematics monthly tests.

97, 93, 97, 98, 95

Tentukan siapakah yang sesuai dipilih. Beri justifikasi anda.

Determine who is suitable to be selected. Justify your answer.

[7 markah/marks]

19. Jadual menunjukkan kapasiti enjin dan harga atas jalan tanpa insurans bagi sebuah kereta baharu semasa promosi jualan.

Table shows the engine capacity and on the road price without insurance of a new car during sales promotion.

Kapasiti enjin Engine capacity	Harga Price
1 799 cc	RM106 000

Encik Idris ingin membeli kereta itu untuk kegunaan persendirian di Putrajaya.
Encik Idris wants to buy the car for private use in Putrajaya.

- (a) Jadual di bawah menunjukkan kadar cukai jalan kereta milik persendirian dengan kapasiti enjin antara 1 601 cc hingga 1 800 cc di Semenanjung Malaysia.

Table below shows the road tax rates for private car with engine capacity between 1 601 cc and 1 800 cc in Peninsular Malaysia.

Kadar asas Base rate	Kadar progresif Progressive rate
RM200.00	+ RM0.40 setiap cc melebihi 1 600 cc + RM0.40 each cc exceeding 1 600 cc

Hitung cukai jalan bagi kereta itu.
Calculate the road tax for the car.

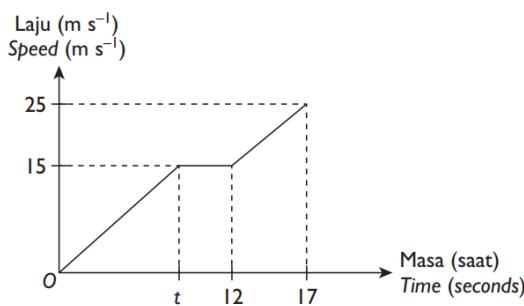
[3 markah/marks]

- (b) Encik Idris perlu membeli insurans untuk kereta baharunya dengan jumlah yang diinsuranskan ialah RM106 000. Dia memindahkan NCD sebanyak 55% daripada kereta lamanya kepada kereta baharu itu. Diberi pengkadaran premium bagi polisi motor yang dikeluarkan di Semenanjung Malaysia dengan kapasiti enjin tidak melebihi 2 200 cc ialah RM339.10. Hitung premium kasar bagi kereta baharu Encik Idris untuk polisi komprehensif.

Encik Idris needs to buy an insurance for his new car where the sum insured is RM106 000. He transfers NCD of 55% from his old car to the new car. Given the premium rate for motor policy issued in Peninsular Malaysia with engine capacity not exceeding 2 200 cc is RM339.10. Calculate the gross premium for Encik Idris's new car under the comprehensive policy.

[5 markah/marks]

20. Rajah menunjukkan graf laju-masa bagi perjalanan sebuah kereta dalam tempoh 17 saat.
Diagram 6 shows a speed-time graph of the journey of a car for a period of 17 seconds.



- (a) (i) Nyatakan laju seragam, dalam m s^{-1} , kereta itu.
State the uniform speed, in m s^{-1} , of the car.
- (iii) Hitung kadar perubahan laju, dalam m s^{-2} , kereta itu dalam tempoh 5 saat terakhir.
Calculate the rate of change of speed, in m s^{-2} , of the car in the last 5 seconds.
- (iv) Jarak yang dilalui oleh kereta dalam 12 saat pertama ialah 120 m.
 Hitung nilai t .
*The distance travelled by the car for the first 12 seconds is 120 m.
 Calculate the value of t .*

[7 markah/marks]

21. Farish bercadang ingin membeli sebuah telefon pintar untuk kegunaan peribadinya dalam tempoh 6 bulan. Harga telefon pintar yang ingin dibeli oleh beliau ialah RM 4 500. Untuk mencapai matlamat kewangannya, Farish perlu menyimpan sebanyak RM 500 setiap bulan daripada pendapatan bulanannya RM5 800. Berdasarkan pendekatan SMART, tulis matlamat kewangan Farish.
- Farish plans to buy a smartphone for his personal use in period of 6 months. The price of the smartphone he wants to buy is RM 4 500. To achieve his financial goal, Farish needs to save as much as RM 500 every month from his monthly income is RM5 800. Based on the SMART approach, write goals Farish's finances.*

Khusus (S)	
Boleh diukur (M)	
Boleh dicapai (A)	
Bersifat realistic (R)	
Tempoh Masa (T)	

[5 markah/marks]

22. Sherry merupakan seorang guru di sebuah kolej swasta dengan gaji bersih RM 3 300 setiap bulan. Beliau juga menjadi mengajar secara sambilan di sebuah pusat tuisyen dengan bayaran bulanan RM 410. Anggaran perbelanjaan bulanan adalah seperti jadual di bawah.

Sherry is a teacher at a private college with a net salary RM 3 300 per month. He also teaches part-time at a tuition center with a monthly payment of RM 410. Estimated monthly expenses are as per the table below.

Perbelanjaan Bulanan	RM
Ansuran pinjaman rumah	980
Bayaran utiliti	170
Perbelanjaan runcit	700
Perbelanjaan tol dan petrol	380
Bil internet	108
Insurans	150
Ansuran kereta	850

- (a) Sherry telah menetapkan 15% daripada pendapatan bulanannya sebagai simpanan tetap bulanan untuk mencapai matlamat kewangannya. Sediakan satu pelan kewangan peribadi bulanan untuk Sherry.

Sherry has set aside 15% of her monthly income as a fixed monthly savings to meet her financial goals. Prepare a monthly personal financial plan for Sherry.

[4 markah/marks]

- (b) Berdasarkan jawapan di (a), adakah Sherry bijak merancang kewangan? Jelaskan aliran tunai Sherry berdasarkan pelan kewangan yang di sediakan.

Based on the answer in (a), is Sherry good in finance planning.

Explain Sherry's cash flow based on the financial plan prepared.

[3 markah/marks]