

**BUKU RAMALAN
SPM TERBAIK!**

**PASTI
SKOR**

.COM.MY



MATEMATIK



PASTISKOR 2025

Hi! Selamat Datang Ke PastiSkor

1. Buku ini disediakan melalui analisis soalan-soalan SPM sebenar, soalan-soalan percubaan SPM 2025 dan input guru yang berwibawa.

Hanya soalan-soalan yang penting, mungkin berulang dan mempunyai peluang yang tinggi untuk keluar dalam SPM disediakan dalam buku ini.

2. Buku ini mengandungi **Ramalan SPM 2025, Kertas 2 Tiga(3) set Bahagian A, B dan C dengan jawapan lengkap.**
3. Cara menggunakan buku ini :
Sila jawab semua soalan dan semak jawapan anda dengan skema pemarkahan yang disertakan.

**Semoga Berjaya
Daripada Semua Tenaga Pengajar Di Pastiskor!!**

PASTISKOR 2025

SOALAN RAMALAN MATEMATIK SPM 2025

TOPIK	PENERANGAN
BAHAGIAN A	
Fungsi Kuadratik	Menyelesaikan masalah melibatkan info dan rajah. (Buku Teks Math T4:m/s27 Praktis Kendiri 1.1h Soalan 1)
Lokus	(a) Lukis lokus (b) Tanda titik persilangan (Buku teks math T3:m/s215 Uji Minda 8.2b soalan 1)
Garis Lurus	Berdasarkan Rajah: (a)Cari kecerunan (b)Cari persamaan garis lurus (c)Cari pintasan-x (Buku Teks Math T3:m/s248 Soalan 4 dan soalan 2 (masteri sendiri)
Cukai	(a)Kira cukai perkhidmatan (b)Kira cukai perjalanan (Buku Teks Math T5:m/s114&115 Latih Kendiri 4.1C Soalan 6 dan 9 // m/s120 Soalan 11)
Garis dan sudut	Cari nilai sudut (Buku teks math T1:m/s195 Mahir diri 8.3 soalan 5,6)
Poligon asas	Cari nilai sudut (Buku teks Math T1:m/s222 Masteri sendiri soalan 10,11)
Insurans	(a)Insurans Hayat (Buku teks Math T5:m/s85 Latih Kendiri 3.1B soalan 2 dan 3)

Penaakulan Logik	(a)akas,songsangan dan kontrapositif (b)Bentukkan persamaan kesimpulan induktif (Buku Teks Math T4:m/s69 Praktis Kendiri 3.1e soalan 1 // m/s90 Soalan9)
Ubahan	(a)Bentukkan Persamaan berdasarkan situasi yang diberikan. (b)Hitung nilai (Buku Teks math T5:m/s29 Latih Kendiri 1.3b Soalan 1 dan 2)
Matriks	(a)Cari nilai x dan y (Buku Teks Math T5:m/s69 Soalan10)
Asas Nombor	Menyelesaikan masalah berdasarkan situasi yang diberikan (Buku Teks Math T4:m/s50 Praktis sendiri 2.1d Soalan 1,2 dan 3)
Luas dan perimeter	Cari Luas,perimeter atau isipadu berdasarkan rajah yang diberikan.(hafal formula luas untuk semua bentuk)
Isipadu	Cari Isipadu objek 3 dimensi berdasarkan rajah yang diberikan(hafal semua formula isipadu)
Bulatan	Cari Panjang Lengkok atau luas sector (Buku Teks Math T3:m/s94 Soalan 10)

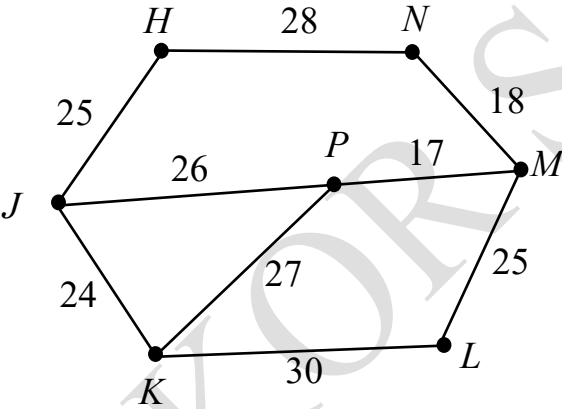
BAHAGIAN B	
Cukai	(a)Kira Pendapatan Bercukai (b)Kira cukai pendapatan (Buku Teks Math T5:m/s118 Praktis Kendiri 4.1d Soalan2)
Insurans	(a)Ko-insurans(insurans harta dan Insurans kesihatan) (Buku Teks Math T5:m/s92 Soalan9,10 dan 11)
Sukatan Serakan Data terkumpul	(a)Isikan jadual (b)lukis histogram,polygon kekerapan atau ogif (c)Jika Ogif, cari julat antara kuartil atau persentil (Buku Teks Math T5:m/s224 Soalan 5 dan 6)
Kekongruenan, Pembesaran dan Gabungan Transformasi	(a)Huraikan transformasi (b)Cari luas objek atau imej atau Kawasan berlorek pada imej (Buku Teks Math T5:m/s169 Soalan 8)
Pelan dan Dongakan	Lukis Pelan, dongakan X, dan dongakan Y dengan skala yang betul (Buku Teks Math T3:m/s186 Uji Minda 7.2a Soalan 2 dan 3)
Graf Gerakan	(a)Cari tempoh laju seragam (b)Cari laju purata
Persamaan Kuadratik	(a)Lukis Graf kuadratik (b)Cari nilai x dan y dengan merujuk graf
Ketaksamaan linear dalam dua pemboleh ubah	(a)Tulis ketaksamaan linear (b)Lukis graf dan lorekkan rantau

BAHAGIAN C	
Soalan dari pelbagai bab digabungkan	• Operasi set -Lukis gambar rajah venn • Rangkaian dalam teori graf -Lukis graf berarah -Tentukan laluan yang paling dekat • Sukatan Serakan Data Tak Terkumpul - Tentukan yang mana paling konsisten (Buku Teks Math T4:m/s235 Praktis Kendiri 8.2e Soalan1) • Graf Gerakan -Kira laju purata
	• Kebarangkalian Peristiwa Bergabung -Lukis pokok dan cari kebarangkalian (Buku teks math T4:m/s264 Praktis Kendiri 9.4a Soalan 2) • Pengurusan Kewangan -kaedah SMART/Kira aliran tunai • Matriks -Selesaikan persamaan Linear (Buku Teks Math T5:m/s63 Soalan2) Simpanan dan pelaburan -Kira pulangan pelaburan(ROI) (Buku Teks Math T3:m/s72 Soalan2) -Selesaikan persamaan kuadratik berdasarkan situasi yang diberikan (Buku teks Math T4:m/s29 Praktis Komprehensif soalan 13,14)

SET 1
KERTAS 2
BAHAGIAN A / SECTION A
[40 markah] / [40 marks]

Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini.
*Answer **all** questions in this section*

1. Rajah 1 menunjukkan suatu graf tak terarah dan berpemberat.
Diagram 1 shows an undirected weighted graph.



Rajah 1 / Diagram 1

- (a) Senaraikan set bucu.
List down the set of vertices.
- (b) Lukis satu pokok dengan jumlah nilai pemberat yang minimum.
Draw a tree with a minimum total weight.

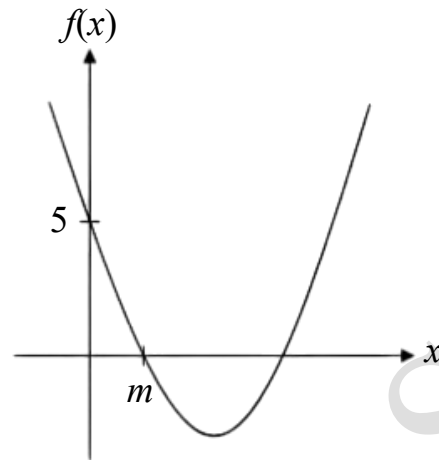
[3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

(a)

(b)

2. Rajah 2 menunjukkan graf fungsi kuadratik bagi $f(x) = (x - 1)(x - 5)$.
Diagram 2 shows graph of a quadratic function of $f(x) = (x - 1)(x - 5)$.



Rajah 2 / Diagram 2

Berdasarkan rajah di atas,
Based on the diagram above,

- (a) tentukan nilai m ,
determine the value of m ,
- (b) nyatakan koordinat titik minimum bagi fungsi kuadratik tersebut.
state the coordinate of the minimum point of the quadratic function.

[4 markah / marks]

Jawapan / Answer:

- (a)

(b)

3. Syafiq memasukkan sejumlah RM3 000 ke dalam dua bank yang berbeza iaitu RM x ke dalam Bank Pintar dan RM y ke dalam Bank Jimat. Bank Pintar membayar dividen sebanyak 5% setahun dan Bank Jimat membayar dividen sebanyak 8% setahun, Selepas satu tahun, jumlah dividen yang diperoleh Syafiq daripada kedua-dua bank ini ialah RM210.

Sulaiman put a total of RM3 000 into two different banks namely RM x into Bank Pintar and RM y into Bank Jimat. Bank Pintar pays a dividend of 5% per annum and Bank Jimat pays a dividend of 8% per annum. After one year, the total dividend earned by Syafiq from these two banks was RM210.

Tanpa menggunakan kaedah matriks, hitung nilai x dan y .

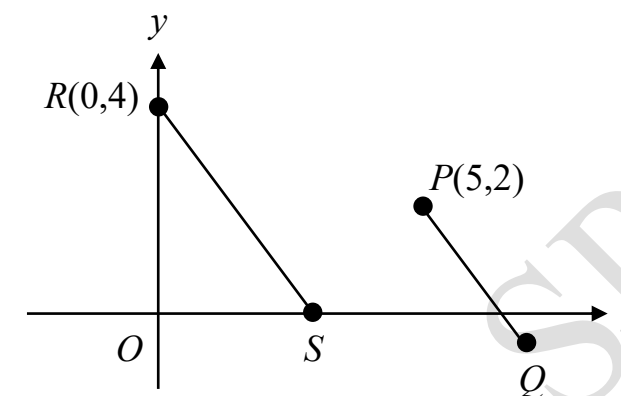
Without using matrix method, calculate the value of x and y .

[5 markah / marks]

Jawapan / Answer:

4. Rajah 3 menunjukkan garis lurus PQ dan garis lurus RS dilukis pada suatu satah Cartes. PQ adalah selari dengan RS dan jarak RS ialah 5 unit.

Diagram 3 below shows the PQ straight line and the RS straight line drawn on a Cartesian plane. PQ is parallel to RS and the distance RS is 5 units.



Rajah 3 / Diagram 3

Nyatakan koordinat S dan seterusnya cari persamaan garis lurus PQ .

State the coordinates of S and hence find the equation of the straight line PQ .

[5 markah / marks]

Jawapan / Answer:

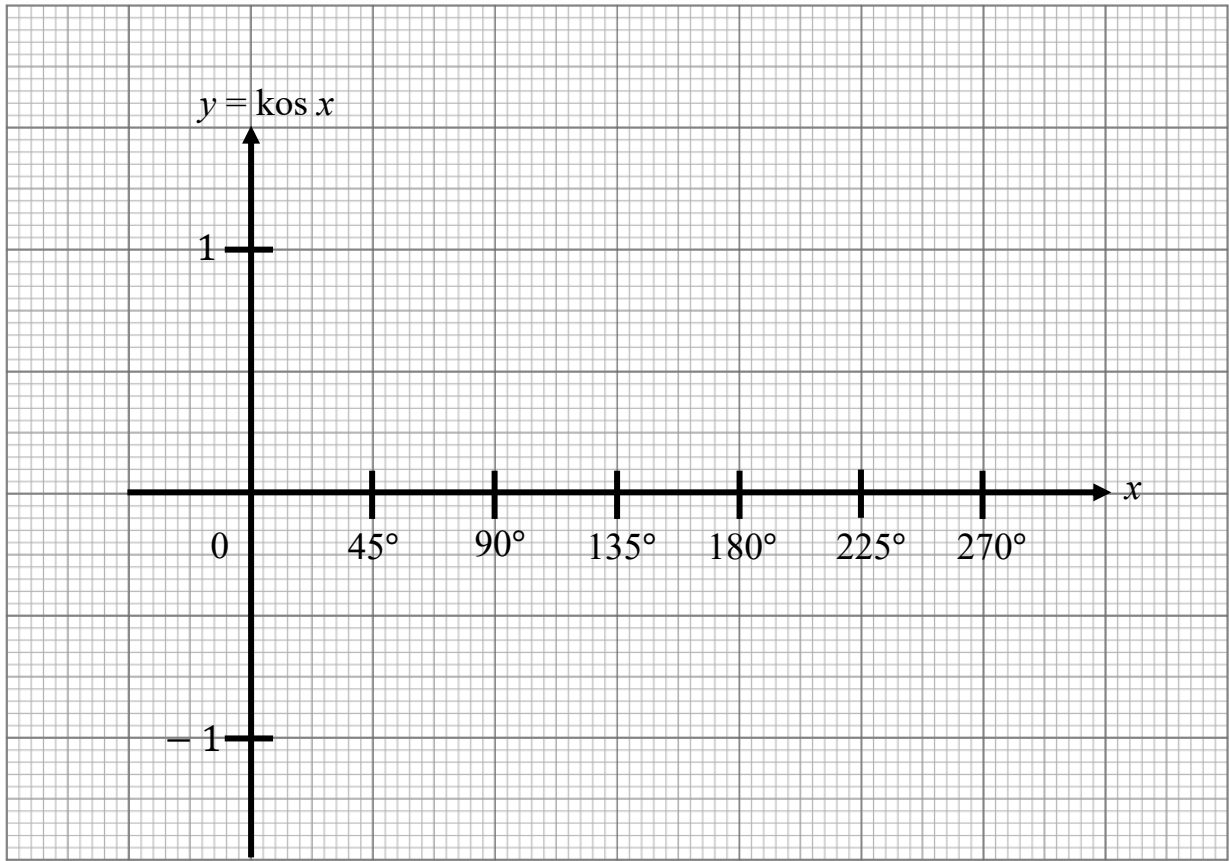
5. Lengkapkan Jadual 1 berikut dan seterusnya lukis graf $y = \cos x$ bagi $0^\circ \leq x \leq 270^\circ$.
Complete the following Table 1 and draw the graph of $y = \cos x$ for $0^\circ \leq x \leq 270^\circ$.

x	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°
$y = \cos x$	1	0.71	0	-0.71		-0.71	0

Jadual 1 / Table 1

[4 markah / marks]

Jawapan / Answer:

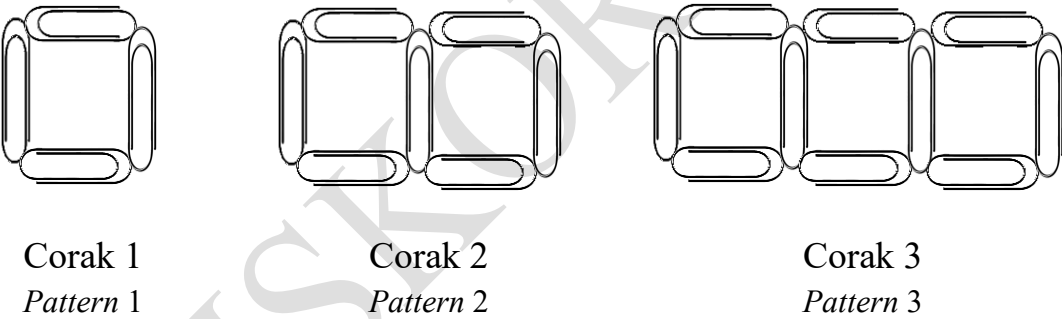


6. (a) Nyatakan kontrapositif bagi implikasi berikut. Tentukan sama ada kontrapositif itu adalah benar atau palsu.
State the contrapositive of the following implications. Determine whether the contrapositive is true or false.

Jika Hamid mendapat markah 90 dan lebih, maka Hamid mendapat gred A+.
If Hamid gets a score 90 and above, then Hamid gets A+ grade.

[2 markah / marks]

- (b) Rajah 4 menunjukkan corak yang dibina dengan menggunakan beberapa klip kertas.
Diagram 4 shows the pattern constructed using several paper clips.



Rajah 4 / Diagram 4

Cari bilangan klip kertas yang diperlukan untuk membina corak ke-4. Seterusnya, buat satu kesimpulan umum secara induktif bagi sebutan ke- n .
Find the number of paper clips needed to construct the 4th pattern. Hence, make a general conclusion by induction for the n^{th} terms.

[3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

(a)

(b)

PASTISKOR SPM

7. Encik Firdaus membeli insurans kebakaran untuk rumahnya yang bernilai RM600 000. Polisi insurans kebakaran yang dibelinya itu mempunyai peruntukan ko-insurans untuk menginsuranskan 90% daripada nilai boleh insurans hartanya dan RM5 000 deduktibel.

Rumah Encik Firdaus telah mengalami kebakaran. Jika Encik Firdaus telah menginsuranskan rumahnya dengan jumlah RM400 000 dan telah menerima pampasan sebanyak RM75 000, hitung jumlah kerugian daripada kebakaran tersebut.

Encik Firdaus bought fire insurance for his house worth RM600 000. The fire insurance policy he bought has a co-insurance provision to insure 90% of the insurable value of his property and RM5 000 deductible.

Encik Firdaus's house caught on fire. If Encik Firdaus has insured his house in the amount of RM400 000 and has received compensation of RM75 000, calculate the amount of loss from the fire.

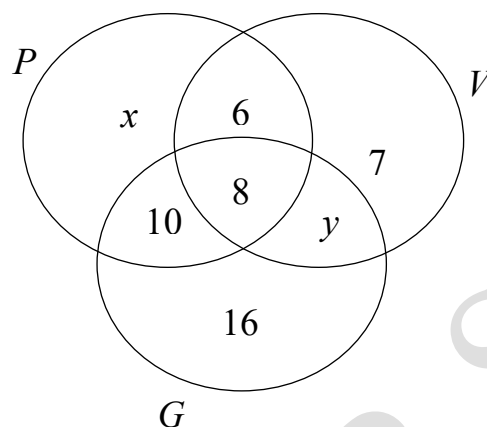
[3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

PASTISKOR SPM

8. Rajah 5 ialah gambar rajah Venn yang menunjukkan 80 murid yang bermain tiga jenis alat muzik dalam Kelab Muzik.

Diagram 5 is a Venn diagram showing 80 students who play three types of musical instruments in the Music Club.



Rajah 5 / Diagram 5

Diberi bahawa $P = \{\text{murid yang bermain piano}\}$, $G = \{\text{murid yang bermain gitar}\}$ dan $V = \{\text{murid yang bermain biola}\}$. Dalam kalangan murid, terdapat 35% murid bermain dua jenis alat muzik dan 55% murid hanya bermain satu jenis alat muzik.

It is given that $P = \{\text{students who play the piano}\}$, $G = \{\text{students who play the guitar}\}$ and $V = \{\text{students who play the violin}\}$. Among the students, it is found that 35% of them play two types of musical instruments and 55% of them play only one type of musical instrument.

Cari nilai x dan nilai y .

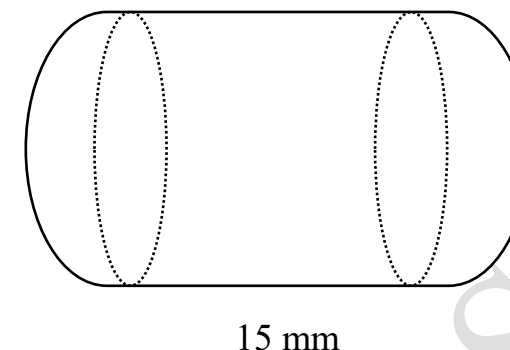
Find the values of x and y .

[4 markah / marks]

Jawapan / Answer:

9. Rajah 6, menunjukkan sebuah kapsul ubat yang dibentuk dari gabungan bentuk dua hemisfera dan satu silinder dengan tinggi ialah 15 mm.

Diagram 6 shows a capsule medicine made up of the combination of two hemispheres and a cylinder with a height of 15 mm.



Rajah 6 / Diagram 6

Jika jejari kapsul tersebut diwakili dengan j , dalam mm, ungkapkan isipadu kapsul tersebut dalam sebutan π dan j . Seterusnya, faktorkan ungkapan tersebut selengkapnya.

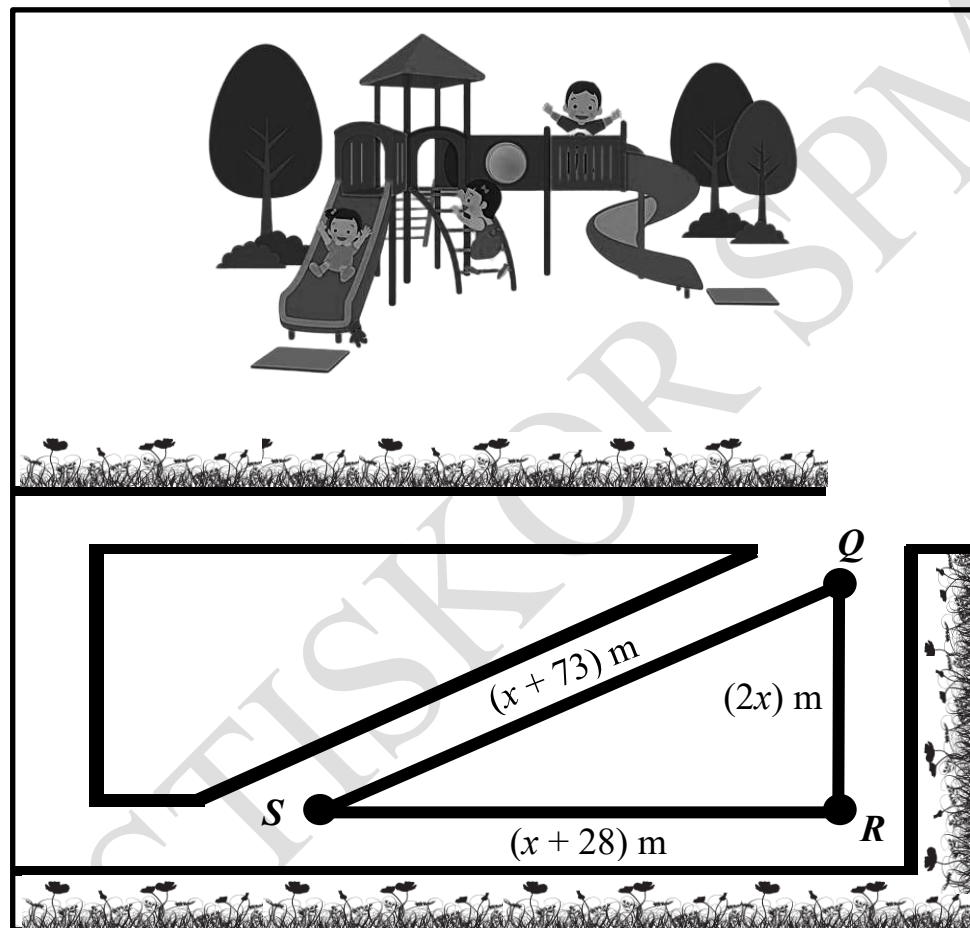
If the radius of the capsule is represented by j , in mm, express the volume of the capsule in terms of π and j . Hence, factorise the expression completely.

[3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

10. Rajah 7 menunjukkan sebuah taman permainan yang mempunyai trek larian berbentuk segi tiga bersudut tegak QRS . Zali bercadang untuk membuat satu larian lengkap melalui segi tiga QRS .

Diagram 7 shows a playground that has a QRS right angle triangle running track. Zali plans to make a complete run through the QRS triangle.



Rajah 7 / Diagram 7

Jika luas kawasan segi tiga QRS ialah 480 m^2 , hitung jarak, dalam m, larian Zali untuk satu pusingan lengkap segi tiga QRS .

If the area of the triangle QRS is 480 m^2 , calculate the distance, in m, of Zali's run for a complete run of the triangle QRS .

[4 markah / marks]

Jawapan / Answer:

BAHAGIAN B / SECTION 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 / 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 / mark]

(c) Jadual 2 menunjukkan harga pencuci muka bagi dua jenama yang dijual di sebuah kedai kecantikan.

Table 2 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>A</i>	45
<i>B</i>	79

Jadual 2 / Table 2

Bilangan pencuci muka jenama A yang dijual ialah tiga kali ganda bilangan pencuci muka jenama B . 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 A facial cleanser sold was three times the number of brand B .

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 / marks]

Jawapan / Answer:

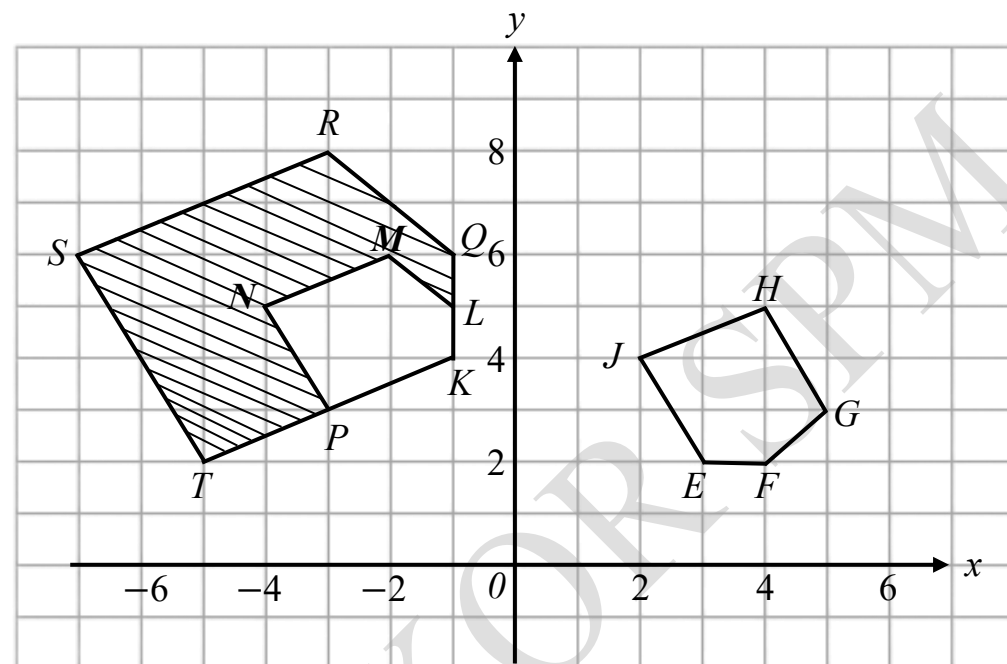
(a)

(b)

(c)

12. Rajah 8 menunjukkan tiga pentagon $EFGHJ$, $KLMNP$ dan $KQRST$ dilukis pada suatu satah Cartes

Diagram 8 shows three pentagons $EFGHJ$, $KLMNP$ and $KQRST$ drawn on a Cartesian plane.



Rajah 8 / Diagram 8

- (a) Pentagon $KQRST$ ialah imej bagi pentagon $EFGHJ$ dibawah gabungan penjelmaan VU .

Huraikan selengkapnya penjelmaan:

Pentagon $KQRST$ is the image of pentagon $EFGHJ$ under the combined transformation VU .

Describe, in full, the transformation:

- (i) U
(ii) V

[6 markah / marks]

- (b) Diberi bahawa pentagon $KQRST$ mewakili suatu kawasan yang mempunyai luas 256cm^2 .

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

It is given that the pentagon $KQRST$ represents a region of area 256cm^2 .

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

[3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

(a) (i)

(ii)

(b)