

PERSAMAAN SERENTAK / SIMULTANEOUS EQUATIONS

MELAKA

Penyelesaian dengan kaedah matriks **tidak** dibenarkan untuk menjawab soalan ini.

*Solution by matrix method is **not** allowed to answer this equation.*

Rajah 4 menunjukkan harga bagi dua jenis sayur. Fatimah telah membeli kedua-dua jenis sayur tersebut dengan harga sebanyak RM46.50.

Diagram 4 shows the prices for two types of vegetables. Fatimah bought both types of vegetables for RM46.50.



Rajah 4 / Diagram 4

Berapakah jisim, dalam kg, kacang bendi sekiranya jumlah jisim kedua-dua jenis sayur yang telah dibeli ialah 9.5 kg?

What is the mass, in kg, of lady finger if the total mass of both vegetables purchased is 9.5 kg?

[4 markah / marks]

SMKA / SABK

Hitung nilai m dan nilai n yang memuaskan persamaan linear serentak berikut.

Calculate the values of m and n that satisfy the following simultaneous equation.

$$2m - 5n = 7$$

$$5m + 4n = 1$$

Jawapan / Answer:

[4 markah]

[4 marks]

JOHOR SET 3

Puan Zalora seorang peniaga dalam talian. Dia menjual pelbagai jenis biskut antaranya ialah biskut chip coklat dan biskut badam. Dia mendapat hasil jualan sebanyak RM275 daripada 5 balang biskut chip coklat dan 8 balang biskut badam pada minggu pertama. Pada minggu kedua, dia menjual 9 balang biskut chip coklat dan 7 balang biskut badam dengan hasil jualan sebanyak RM310. Berapakah hasil jualan biskut chip coklat selama dua minggu .

Mrs. Zalora is an online seller. She sells various types of cookies including chocolate chip cookies and almond cookies. She got sales of RM275 from the sale of 5 jars of chocolate chip cookies and 8 jars of almond cookies in the first week. In the second week, she sold 9 jars of chocolate chip cookies and 7 jars of almond cookies with sales of RM310. What is the sales of chocolate chip cookies for two weeks.

[4 markah / 4 marks]

Jawapan/Answer:

KEDAH

Izzati membeli 5 helai seluar dan 3 helai baju kemeja. Dia membayar dengan menggunakan 6 keping wang kertas RM100 dan menerima baki sebanyak RM13.20. Manakala Sofia membayar sebanyak RM389.50 untuk sehelai seluar dan 5 helai baju kemeja yang sama.

Izzati bought 5 pairs of pants and 3 pairs of shirts. She paid with 6 pieces of RM100 notes and received a balance of RM13.20. Meanwhile Sofia paid RM389.50 for a pair of pants and 5 pairs of shirts.



RM x



RM y

Rajah / Diagram 10

Hitung harga sehelai seluar dan sehelai baju.

Calculate the price of a pair of pants and a shirt.

[5 markah/marks]

Jawapan / Answers:

BENTONG, PAHANG

Hitung nilai x dan nilai y yang memuaskan persamaan linear serentak berikut.

Calculate the value of x and value of y that satisfy the following simultaneous linear equations.

$$2x + y = 8$$

$$-x + 4y = 5$$

[4 markah / 4 marks]

Jawapan / Answer:

JOHOR SET 1

Penyelesaian dengan **kaedah matriks tidak dibenarkan** untuk menjawab soalan ini.

*Solution by **matrix method is not allowed** to answer this question.*

Cari nilai m dan n yang memuaskan persamaan linear serentak berikut:

Find the value of m and n that satisfy the following simultaneous linear equations.

$$m + 4n = 14$$

$$3m + 2n = 12$$

[4 markah / 4 marks]

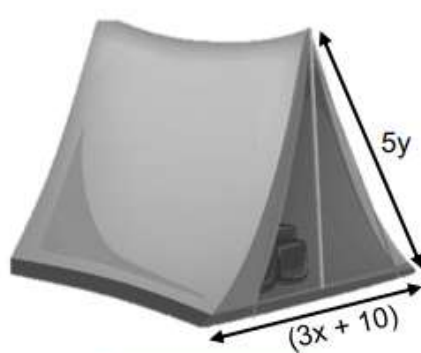
KUANTAN, PAHANG

Penyelesaian dengan kaedah matriks tidak dibenarkan untuk menjawab soalan ini.

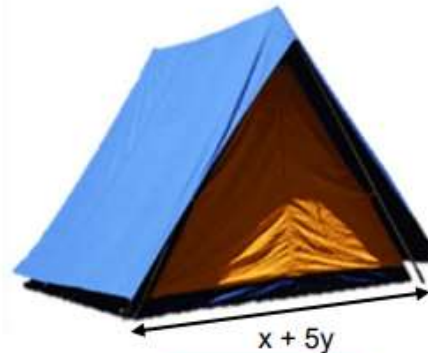
Solution by matrix method is not allowed to answer this question.

Rajah 2 menunjukkan dua buah khemah. Pintu masuk khemah A dan khemah B masing-masing berbentuk segi tiga sama kaki dan segi tiga sama sisi. Diberi bahawa perimeter pintu masuk khemah A ialah 350 cm dan perimeter pintu masuk khemah B ialah 480 cm.

Diagram 2 shows two tents. The entrances of tent A and tent B are in the shape of an isosceles triangle and an equilateral triangle, respectively. Given that the perimeter of the entrance of tent A is 350 cm and the perimeter of the entrance of tent B is 480 cm.



Khemah A
Tent A



Khemah B
Tent B

Rajah 2 / Diagram 2

Hitung nilai y .

Calculate the value of y .

[3 markah /marks]

TERENGGANU

(c) Penyelesaian menggunakan kaedah matriks tidak dibenarkan untuk soalan ini.

Solving using matrix method is not allowed in this question.

Jumlah pokok pisang dan cili yang ditanam di kebun Encik Yazid ialah 1050, manakala nisbah pokok pisang kepada pokok cili ialah 2:5.

The total number of banana and chilli plants planted in Mr. Yazid's orchard is 1050, while the ratio of banana plant to chilli plant is 2: 5.

Hitung, bilangan pokok pisang dan pokok cili.

Calculate, the number of banana plants and chilli plants.

[5 markah /5 marks]

JOHOR SET 1

Penyelesaian dengan **kaedah matriks tidak dibenarkan** untuk menjawab soalan ini.

*Solution by **matrix method is not allowed** to answer this question.*

Cari nilai m dan n yang memuaskan persamaan linear serentak berikut:

Find the value of m and n that satisfy the following simultaneous linear equations.

$$m + 4n = 14$$

$$3m + 2n = 12$$

[4 markah / 4 marks]

JOHOR SET 2

Hitung nilai x dan nilai y yang memuaskan persamaan linear serentak berikut:

Penyelesaian dengan **kaedah matriks tidak dibenarkan** untuk menjawab soalan ini.

Calculate the value of x and y that satisfy the following simultaneous linear equations:

*Solution by **matrix method is not allowed** to answer this question.*

$$x - 4y = 8$$

$$3x + 2y = 17$$

[4 markah/4 marks]

- (b) Hamid menerima tempahan untuk membekalkan cili-cilinya kepada dua buah restoran. Jadual 4 menunjukkan jumlah jisim cili, dalam kg, yang ditempah oleh restoran-restoran tersebut.

Hamid received an order to supply his chillies to two restaurants. Table 4 shows the total mass of chillies, in kg, ordered by these restaurants.

Restoran Restaurant	Cili Merah Red chillies	Cili Hijau Green chillies	Harga (RM) Price (RM)
Seri	40	30	780
Mawar	10	20	360

Jadual 4 / Table 4

Dengan menggunakan **kaedah penggantian atau penghapusan**, hitung harga bagi 1 kg cili merah dan 1 kg cili hijau.

*Using the **substitution or elimination method**, calculate the price for 1 kg of red chilli and 1 kg of green chilli.*

[6 markah /marks]

Sulaiman memasukkan sejumlah RM3 000 ke dalam dua bank yang berbeza iaitu RMx ke dalam Bank Bijak dan RMy ke dalam Bank Cermat. Bank Bijak membayar dividen sebanyak 5% setahun dan Bank Cermat membayar dividen sebanyak 8% setahun. Selepas satu tahun, jumlah dividen yang diperolehi Sulaiman daripada kedua-dua bank ini ialah RM210.

Sulaiman put a total of RM3 000 into two different banks namely RMx into Bank Bijak and RMy into Bank Cermat. Bank Bijak pays a dividend of 5% per annum and Bank Cermat pays a dividend of 8% per annum. After one year, the total dividend earned by Sulaiman 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]

[5 marks]

Jawapan / Answer :

SABAH

Cikgu Amri ingin menghadiahkan muridnya dengan 6 buah buku Matematik dan buku Sejarah. Harga sebuah buku Matematik dan sebuah buku Sejarah masing-masing ialah RM20 dan RM40. Cikgu Amri membeli x buah buku Matematik dan y buah buku Sejarah dengan jumlah bayaran RM160. Hitung bilangan buku Matematik.

Cikgu Amri intends to reward her students with 6 Mathematics books and History books. The prices of a Mathematics book and a History book are RM20 and RM40 respectively. Cikgu Amri buys x Mathematics books and y History books at a total cost of RM160. Calculate the numbers of Mathematics book.

[5 markah / marks]

Jawapan / Answer:

SBP

Sebuah syarikat menghasilkan dua jenis mesin pencetak, X dan Y . Pada tahun 2020, keuntungan yang diterima hasil jualan kedua-dua mesin pencetak tersebut ialah RM450 000. Pada tahun 2021, keuntungan yang diterima hasil jualan mesin pencetak X meningkat sebanyak 30% manakala keuntungan daripada jualan mesin pencetak Y menurun sebanyak 5%.

Sekiranya jumlah keuntungan pada tahun 2021 adalah RM497 500, cari keuntungan yang diperolehi daripada jualan setiap jenis mesin pencetak pada tahun 2021.

A company produces two types of printers, X and Y . In 2020, the profit received from the sale of both printers was RM450 000. In 2021, the profit received from the sale of printer X increased by 30%, while the profit from the sale of type printer Y decreased by 5%. If the total profit in 2021 was RM497 500, find the profit earned from the sale of each type of printer in 2021.

[5 markah]

[5 marks]