



10 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

Soalan 27

- (a) Suraya membeli x botol air mineral pada harga RM1.30 sebotol dan y bungkus coklat pada harga RM6.30 sebungkus.
Suraya bought x bottles of mineral water at price of RM1.30 per bottle and y packs of chocolate at price of RM6.30 per pack.
- (i) Nyatakan **satu** ungkapan algebra bagi jumlah pembelian yang perlu dibayar oleh Suraya. [2 markah]
[2 marks]
*State **one** algebraic expression for the total of purchase to be paid by Suraya.*
- (ii) Hitung jumlah pembayaran, dalam RM, jika Suraya membeli 3 botol air mineral dan 6 bungkus coklat. [2 markah]
[2 marks]
Calculate the total of payment, in RM, if Suraya bought 3 bottles of mineral water and 6 packs of chocolates.

Jawapan/ Answer:

- (b) Permudahkan.
Simplify.

$$4(f - 2g) + 2g \times 4$$

[2 markah]
[2 marks]

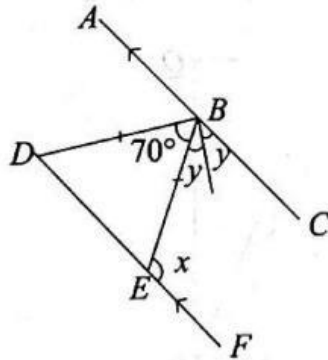
Jawapan/ Answer:

3



Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

- (c) Dalam rajah di bawah, ABC dan DEF ialah garis lurus.
In the diagram below, ABC and DEF are straight lines.



- (i) Cari nilai x .
Find the value of x .
- (ii) Cari nilai y .
Find the value of y .

[2 markah]
[2 marks]

[2 markah]
[2 marks]

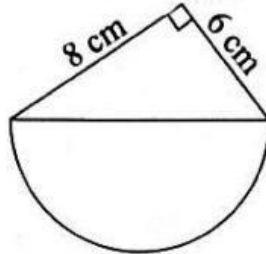
Jawapan/ Answer:



12 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

Soalan 28

- (a) Rajah di bawah terdiri daripada sebuah segi tiga bersudut tegak dan sebuah semi bulatan.
The diagram below consists of a right-angled triangle and a semicircle.



Cari perimeter, dalam cm, seluruh rajah itu. [Guna $\pi = \frac{22}{7}$]

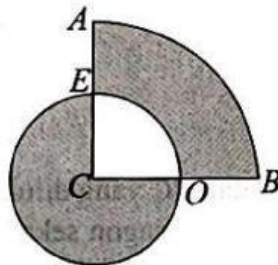
[3 markah]

Find the perimeter, in cm, of the whole diagram. [Use $\pi = \frac{22}{7}$]

[3 marks]

Jawapan/ Answer:

- (b) Rajah di bawah menunjukkan sebuah bulatan dengan diameter 14 cm dan sukuan ABC berpusat di C . O dan E ialah titik tengah bagi BC dan CA .
Diagram below shows a circle with diameter 14 cm and a quadrant ABC of centre C . O and E are the midpoints of BC and CA .



Hitung luas, dalam cm^2 , kawasan yang berlorek. [Guna $\pi = \frac{22}{7}$]

[3 markah]

Calculate the area, in cm^2 , of the shaded region. [Use $\pi = \frac{22}{7}$]

[3 marks]

Jawapan/ Answer:

3

Modul Soalan Matematik Tingkatan 2 (UASA)



13 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

- (c) Sebuah bekas berbentuk kubus dengan sisi 12 cm dipenuhi dengan minyak masak. 720 cm^3 daripada minyak masak itu telah digunakan. Cari tinggi, dalam cm, baki minyak masak di dalam bekas itu. [4 markah]
A cubic container with edges of 12 cm is full of cooking oil. 720 cm^3 of the oil was used. Find the height, in cm, of the remaining cooking oil in the container. [4 marks]

Jawapan/ Answer:

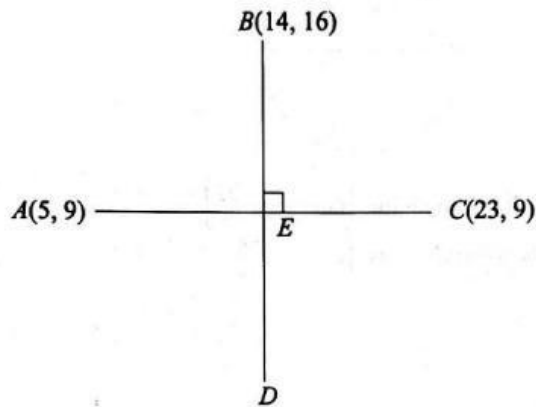


14 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

Soalan 29

- (a) Rajah di bawah dilukis pada satah Cartes. AEC dan BED ialah garis lurus. E ialah titik tengah bagi BD .

The diagram below is drawn on a Cartesian plane. AEC and BED are straight lines. E is a midpoint of BD .



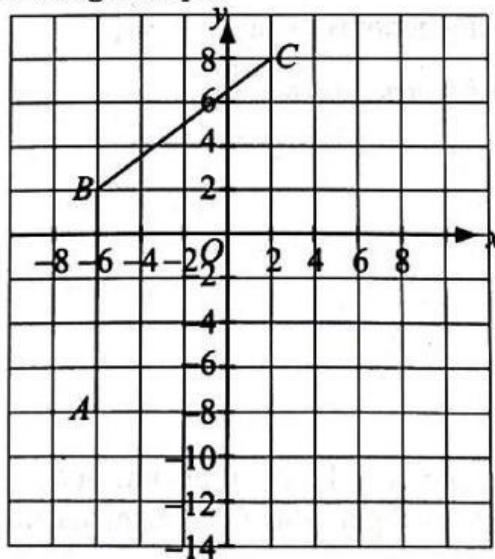
Cari koordinat titik D .
Find the coordinates of point D .

[2 markah]
[2 marks]

Jawapan/ Answer:

- (b) Rajah di bawah menunjukkan garis lurus AB dan BC yang dilukis pada satah Cartes. Titik A , B dan C adalah sebahagian daripada bentuk heksagon sekata.

The diagram below shows straight lines AB and BC drawn on a Cartesian plane. Point A , B and C are parts of the regular hexagon shape.



Nyatakan koordinat bagi titik D , E dan F .
State the coordinates of point D , E and F .

[3 markah]
[3 marks]

Jawapan/ Answer:

3

Modul Soalan Matematik Tingkatan 2 (UASA)



15 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

- (c) Jadual di bawah menunjukkan nilai a dan b bagi fungsi $y = 2x - 3$.
The table below shows the values of a and b for the function $y = 2x - 3$.

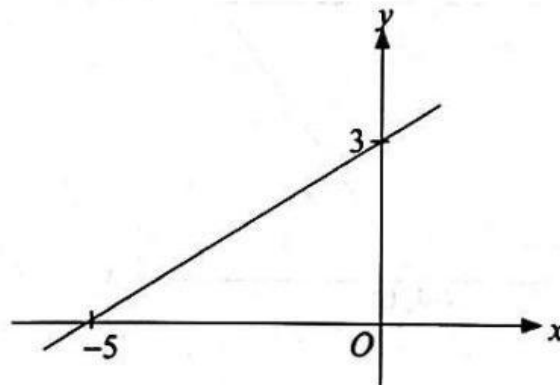
x	-2	-1	0	1	2
y	a	-5	-3	b	1

Cari nilai a dan b .
Find the value of a and b .

[2 markah]
[2 marks]

Jawapan/ Answer:

- (d) Rajah di bawah menunjukkan graf bagi suatu fungsi.
The diagram below shows the graph of a function.



Cari fungsi bagi graf itu.
Find the function of the graph.

[3 markah]
[3 marks]

Jawapan/ Answer:



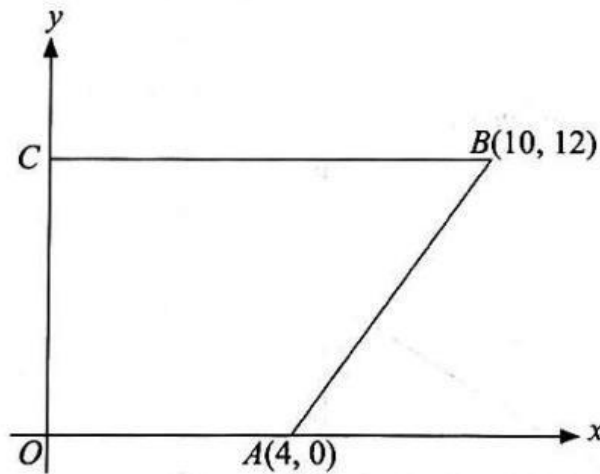
16 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

Soalan 30

- (a) Maria memandu keretanya dari A ke B sejauh 510 km. Dia memulakan perjalanannya pada jam 0800 dengan kelajuan 110 kmj^{-1} selama 3 jam. Kemudian, dia berehat selama $1\frac{3}{4}$ jam untuk makan dan sembahyang. Dia meneruskan perjalanannya dengan kelajuan 90 kmj^{-1} . Cari waktu ketibaannya, dalam sistem 24 jam. [3 markah]
Maria drove her car from A to B , 510 km away. She started her journey at 0800 hours, travelling at 110 kmh^{-1} for 3 hours. She then rested for $1\frac{3}{4}$ hours to eat and pray. She continued her journey at 90 kmh^{-1} . Find the arrival time, in the 24 hour system. [3 marks]

Jawapan/ Answer:

- (b) Dalam rajah di bawah, $OABC$ ialah sebuah trapezium.
In the diagram below, $OABC$ is a trapezium.



Hitung kecerunan bagi
Calculate the gradient of

(i) AB

[1 markah]
[1 mark]

(ii) AC

[1 markah]
[1 mark]

Jawapan/ Answer:

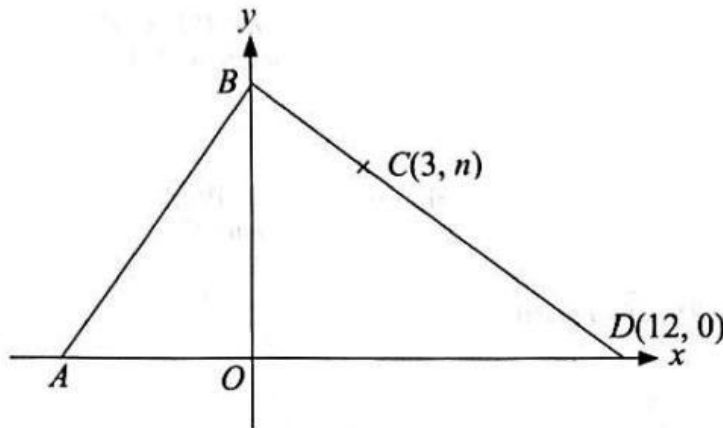
3

Modul Soalan Matematik Tingkatan 2 (UASA)



17 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

- (c) Dalam satah Cartes di bawah, BCD ialah garis lurus.
In the Cartesian plane below, BCD is a straight line.



Diberi kecerunan bagi BCD ialah $-\frac{5}{6}$, cari

Given the gradient of BCD is $-\frac{5}{6}$, find

- (i) pintasan- y bagi BD .
y-intercept of BD .
- (ii) pintasan- x bagi AB , diberi kecerunan $AB = 5$.
x-intercept of AB , given the gradient of $AB = 5$.
- (iii) nilai n .
the value of n .

[2 markah]
[2 marks]

[1 markah]
[1 mark]

[2 markah]
[2 marks]

Jawapan/ Answer:



18 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

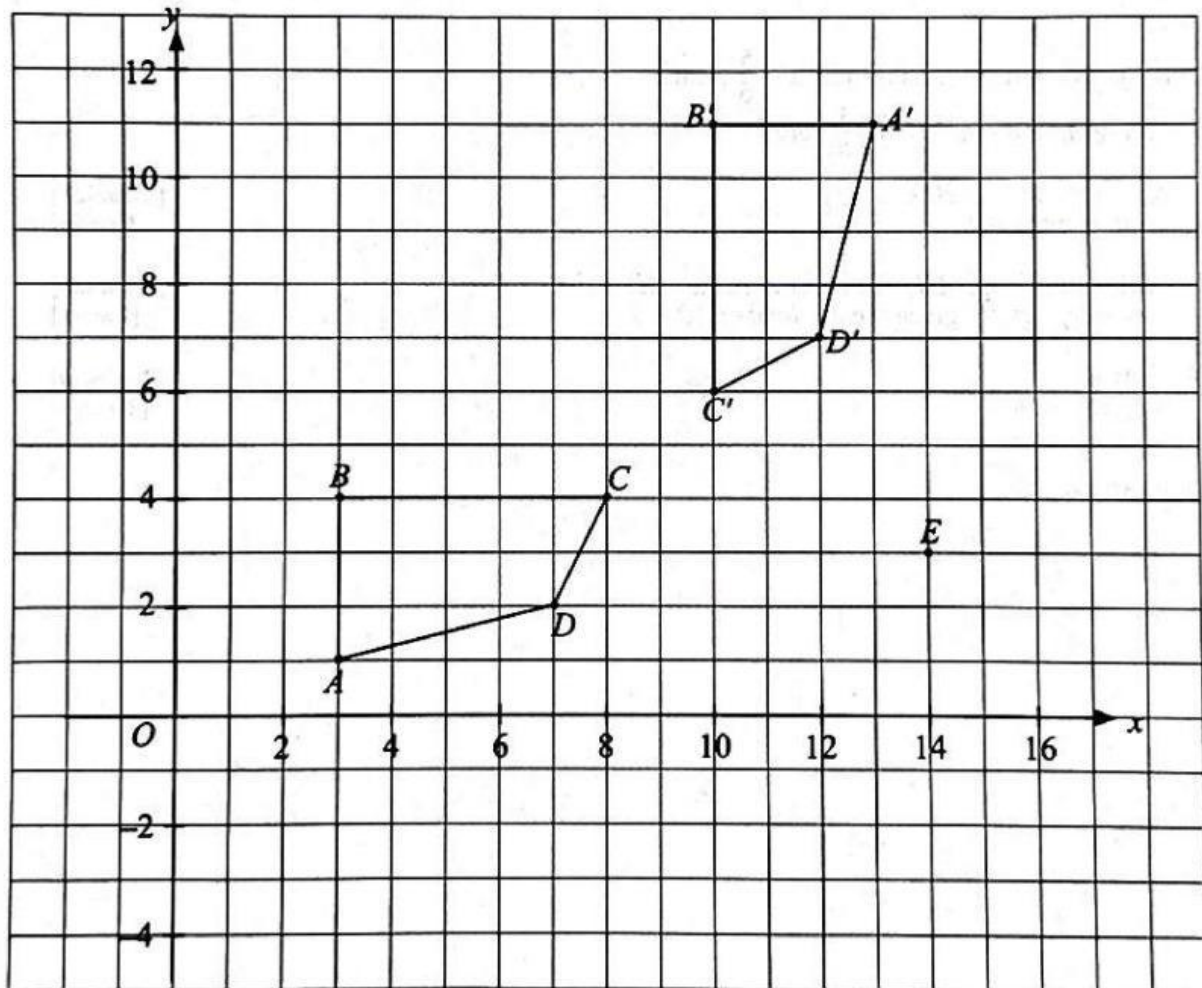
Soalan 31

- (a) Rajah di ruang jawapan menunjukkan dua poligon $ABCD$ dan $A'B'C'D'$ yang dilukis pada grid segi empat sama bersisi 1 unit. Pada rajah itu, $A'B'C'D'$ ialah imej bagi $ABCD$ di bawah suatu pantulan tertentu.

The diagram in the answer space shows two polygons $ABCD$ and $A'B'C'D'$ drawn on a grid of square with sides of 1 unit. On the diagram, $A'B'C'D'$ is the image of $ABCD$ under a reflection.

- (i) Lukis paksi pantulan itu. [1 markah]
Draw the axis of reflection. [1 mark]
- (ii) E' ialah imej bagi titik E di bawah pantulan yang sama. Plotkan titik E' . [1 markah]
 E' is the image of point E under the same reflection. Plot the point E' . [1 mark]
- (iii) Lukis imej $ABCD$ di bawah pantulan pada paksi- x . [3 markah]
Draw the image of $ABCD$ under reflection in the x -axis. [3 marks]

Jawapan/ Answer:



3

Modul Soalan Matematik Tingkatan 2 (UASA)



19 Modul Soalan Matematik Tingkatan 2

- (b) Min gaji bagi 12 orang pekerja dalam sebuah syarikat pada bulan Mac ialah RM1 080.
Mean of the salaries for 12 employees in a company in March is RM1 080.
- (i) Gaji seorang pekerja dipotong sebanyak RM150 pada bulan April. Hitung min gaji baharu bagi pekerja pada bulan April. [3 markah]
The salary of one employee was deducted of RM150 in April. Calculate the new mean of salaries of employees in April. [3 marks]
- (ii) Seorang pekerja baharu menyertai syarikat itu pada bulan Mei. Min gaji pada bulan Mei ialah RM1 150. Hitung gaji pertama pekerja baharu itu. [2 markah]
A new employee joined the company in May. The new mean of salaries in May is RM1 150. Calculate the first salary of the new employee. [2 marks]

Jawapan/ Answer: