

1449/2
MATEMATIK
KERTAS 2
OKTOBER
2020
2 $\frac{1}{2}$ JAM

NO KAD PENGENALAN

							-			-				
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

Nama Pelajar :

Tingkatan :



MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA (MPSM)
CAWANGAN KELANTAN

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM
TINGKATAN LIMA
2020

MATEMATIK
KERTAS 2

Masa : Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN

INI SEHINGGA DIBERITAHU

Arahan :

1. Kertas soalan ini mengandungi **Bahagian A** dan **Bahagian B**.
2. Jawab semua soalan dalam **Bahagian A** dan mana-mana **empat** soalan daripada **Bahagian B**.
3. Tulis jawapan anda pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan ini.
4. Calon dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik

<i>Untuk kegunaan Pemeriksa</i>			
Kod Pemeriksa			
Bahagian	Soalan	Markah penuh	Markah Diperolehi
A	1	3	
	2	4	
	3	4	
	4	3	
	5	6	
	6	5	
	7	5	
	8	6	
	9	6	
	10	4	
	11	6	
B	12	12	
	13	12	
	14	12	
	15	12	
	16	12	
Jumlah			

MATHEMATICAL FORMULAE
RUMUS MATEMATIK

The following formulae may be helpful in answering the questions. The symbols given are the ones commonly used.

Rumus-rumus berikut boleh membantu anda menjawab soalan. Simbol-simbol yang diberi adalah yang biasa digunakan.

RELATIONS
PERKAITAN

- | | |
|--|--|
| <p>1 $a^m \times a^n = a^{m+n}$</p> | <p>10 Pythagoras Theorem
<i>Teorem Pithagoras</i>
$c^2 = a^2 + b^2$</p> |
| <p>2 $a^m \div a^n = a^{m-n}$</p> | |
| <p>3 $(a^m)^n = a^{mn}$</p> | <p>11 $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$</p> |
| <p>4 $A^{-1} = \frac{1}{ad-bc} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$</p> | <p>12 $P(A') = 1 - P(A)$</p> |
| <p>5 Distance / <i>Jarak</i>
$= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$</p> | <p>13 $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$</p> |
| <p>6 Midpoint / <i>Titik tengah</i>
$(x, y) = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$</p> | <p>14 $m = -\frac{y\text{-intercept}}{x\text{-intercept}}$

$m = -\frac{\text{pintasan } y}{\text{pintasan } x}$</p> |
| <p>7 Average speed = $\frac{\text{distance travelled}}{\text{time taken}}$

<i>Purata laju = $\frac{\text{jarak yang dilalui}}{\text{masa yang diambil}}$</i></p> | |
| <p>8 Mean = $\frac{\text{sum of data}}{\text{number of data}}$

<i>Min = $\frac{\text{hasil tambah nilai data}}{\text{bilangan data}}$</i></p> | |
| <p>9 Mean = $\frac{\text{sum of (classmark} \times \text{frequency)}}{\text{sum of frequencies}}$

<i>Min = $\frac{\text{hasil tambah (nilai titik tengah kelas} \times \text{kekerapan)}}{\text{hasil tambah kekerapan}}$</i></p> | |

**SHAPES AND SPACE
BENTUK DAN RUANG**

- 1 Area of trapezium = $\frac{1}{2} \times \text{sum of parallel sides} \times \text{height}$
Luas trapezium = $\frac{1}{2} \times \text{hasil tambah dua sisi selari} \times \text{tinggi}$
- 2 Circumference of circle = $\pi d = 2\pi r$
Lilitan bulatan = $\pi d = 2\pi j$
- 3 Area of circle = πr^2
Luas bulatan = πj^2
- 4 Curved surface area of cylinder = $2\pi rh$
Luas permukaan melengkung silinder = $2\pi jt$
- 5 Surface area of sphere = $4\pi r^2$
Luas permukaan sfera = $4\pi j^2$
- 6 Volume of right prism = cross sectional area \times length
Isipadu prisma tegak = luas keratan rentas \times panjang
- 7 Volume of cylinder = $\pi r^2 h$
Isipadu silinder = $\pi j^2 t$
- 8 Volume of cone = $\frac{1}{3} \pi r^2 h$
Isipadu kon = $\frac{1}{3} \pi j^2 t$
- 9 Volume of sphere = $\frac{4}{3} \pi r^3$
Isipadu sfera = $\frac{4}{3} \pi j^3$
- 10 Volume of right pyramid = $\frac{1}{3} \times \text{base area} \times \text{height}$
Isipadu piramid tegak = $\frac{1}{3} \times \text{luas tapak} \times \text{tinggi}$
- 11 Sum of interior angles of a polygon
Hasil tambah sudut pedalaman poligon
 $= (n - 2) \times 180^\circ$

$$12. \frac{\text{arc length}}{\text{circumference of circle}} = \frac{\text{angle subtended at centre}}{360^\circ}$$

$$\frac{\text{panjang lengkok}}{\text{lilitan bulatan}} = \frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ}$$

$$13. \frac{\text{area of sector}}{\text{area of circle}} = \frac{\text{angle subtended at centre}}{360^\circ}$$

$$\frac{\text{luas sektor}}{\text{luas bulatan}} = \frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ}$$

$$14. \text{Scale factor, } k = \frac{PA'}{PA}$$

$$\text{Faktor skala, } k = \frac{PA'}{PA}$$

$$15. \text{Area of image} = k^2 \times \text{area of object}$$

$$\text{Luas imej} = k^2 \times \text{luas objek}$$

Section A
Bahagian A

[52 marks]

[52 markah]

Answer **all** questions in this section.

Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini.

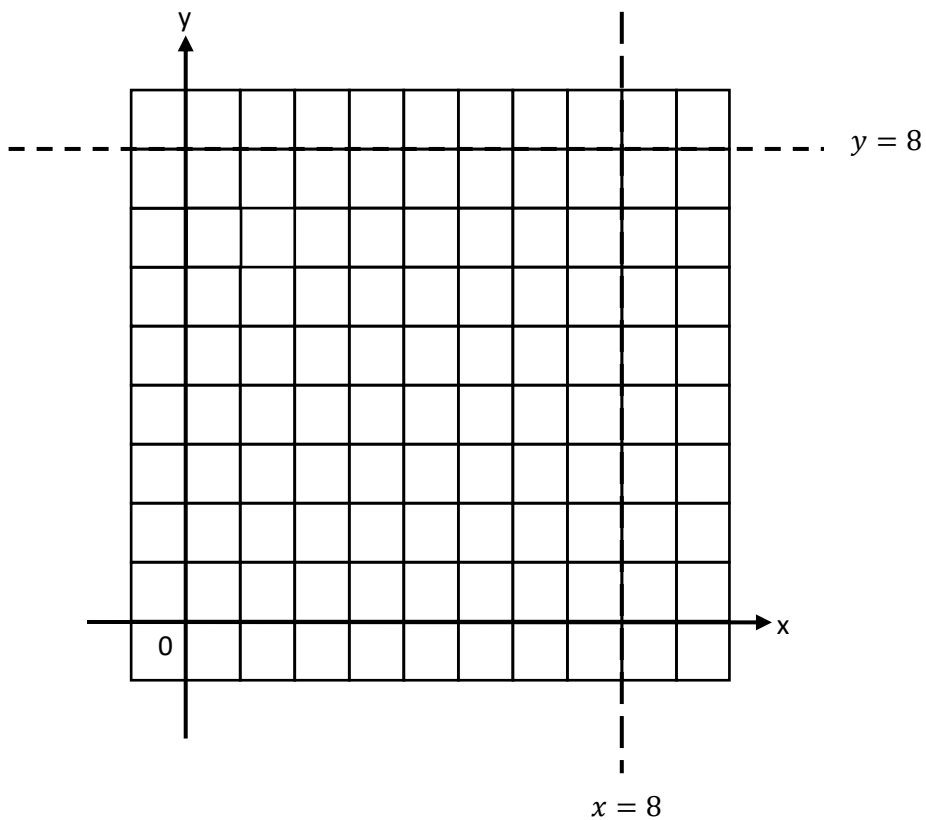
1. On the graph in the answer space, shade the region which satisfy the three inequalities $y \geq -x + 8$, $y < 8$ dan $x < 8$.

Pada graf di ruang jawapan, lorek rantau yang memuaskan ketiga-tiga ketaksamaan

$y \geq -x + 8$, $y < 8$ dan $x < 8$.

[3 marks/3 markah]

Answer / Jawapan:



2. A car moving at speed $12t$ km/h from town P to town Q. Calculate the value of t if the car travels 720 km in $(t + 4)$ hours.

Sebuah kereta bergerak dengan kelajuan $12t$ km/j dari bandar P ke bandar Q. Hitung nilai t , jika kereta itu bergerak sejauh 720 km dalam masa $(t + 4)$ jam.

(4 marks/4 markah)

Answer / Jawapan :

3. Mujiana's age is twice the age of the younger sister. 12 years ago, Mujiana's age was six times her younger sister's age. Without using the matrix method, calculate the ages of Mujiana and her younger sister.

Mujiana adalah berusia dua kali umur adiknya. 12 tahun yang lalu, umur Mujiana adalah enam kali umur adiknya. Tanpa menggunakan kaedah matriks, hitung masing-masing umur Mujiana dan adiknya.

(4 marks/ 4 markah)

Answer / Jawapan :

4. Diagram 1 shows a cube with a rectangular of PQRS. X, Y and Z are midpoints TW, PS and QR, respectively. Given that $TP = 5\text{cm}$ and $PQ = 8\text{cm}$

Rajah 1 menunjukkan sebuah kuboid dengan tapak segiempat tepat PQRS. X, Y dan Z masing-masing ialah titik tengah TW, PS dan QR. Diberi $TP = 5\text{cm}$ dan $PQ = 8\text{cm}$.

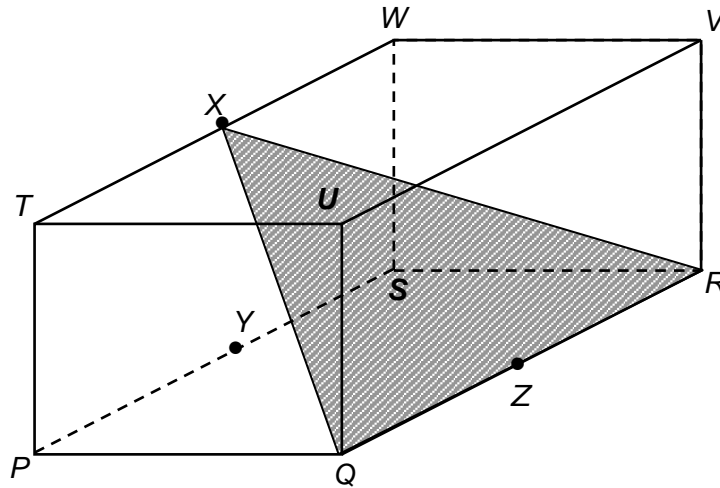


Diagram 1 /Rajah 1

- (a) Name the angle between the QRX plane and the PQRS plane.
Namakan sudut di antara satah QRX dengan satah PQRS.
- (b) Calculate the angle between the QRX plane and the PQRS plane.
Hitung sudut di antara satah QRX dengan satah PQRS.

(3 marks/ 3 markah)

Answer/Jawapan:

(a)

(b)

5. (a) Given matrix $R = \begin{pmatrix} -z & 5 \\ z & 1 \end{pmatrix}$, find the value of z if matrix R has **no** inverse.

*Diberi bahawa matriks $R = \begin{pmatrix} -z & 5 \\ z & 1 \end{pmatrix}$, cari nilai bagi z jika matriks R **tidak** mempunyai songsangan.*

- (b) By using matrix method, calculate the value of p and q which satisfy the simultaneous linear equations.

Dengan menggunakan kaedah matriks, carikan nilai p dan q yang memuaskan persamaan linear serentak berikut:

$$\frac{-3}{2}p + q = 6$$

$$p - 2q = -8$$

(6 marks/ 6 markah)

Answer / Jawapan :

(a)

(b)

6. (a) Write down two statements that have been combined with the word “and” in the following statement.

Tulis dua pernyataan yang telah digabungkan dengan perkataan “dan” dalam pernyataan berikut.

35 is an odd number and the multiple of 7.
 35 ialah nombor ganjil dan gandaan bagi 7.

- (b) Complete the premise of the following argument:

Lengkapkan premis bagi hujah berikut:

Premise 1/ Premis 1:.....

Premise 2/ Premis 2: $2x + 10 \neq 20$

Conclusion/ Kesimpulan: $x \neq 5$

- (c) It is given that the area of image with scale of factor, k is

$k^2 \times \text{area of the object}$. Make one conclusion by deduction on the area of image, P' with scale of factor, $k = 2$ and area of the object, P is 24 unit^2 .

Diberi bahawa luas imej dengan faktor skala, k ialah $k^2 \times \text{luas objek}$. Buat satu kesimpulan secara deduksi bagi luas imej, P' dengan faktor skala, $k = 2$ dan luas objek, P ialah 24 unit^2 .

(5 marks/ 5 markah)

Answer / Jawapan :

(a) (i).....

(ii).....

(b) Premise 1/ Premis 1 : :.....

.....

(c)

7. Diagram 2 shows the straight line JK is parallel to the straight line MN . The equation of MN is $3x - y = 9$.

Rajah 2 menunjukkan garis lurus JK adalah selari dengan garis lurus MN . Persamaan MN ialah $3x - y = 9$.

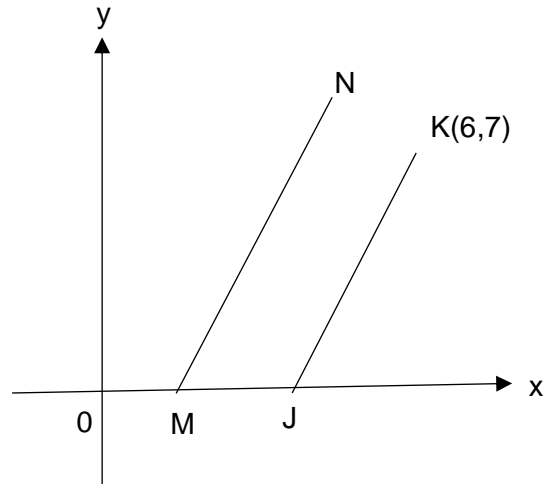


Diagram 2 / Rajah 2

Find/Cari

- (a) the equation of KJ
persamaan bagi garis lurus KJ
- (b) the x -intercept of KJ .
pintasan- x bagi KJ .

[5 marks / 5 markah]

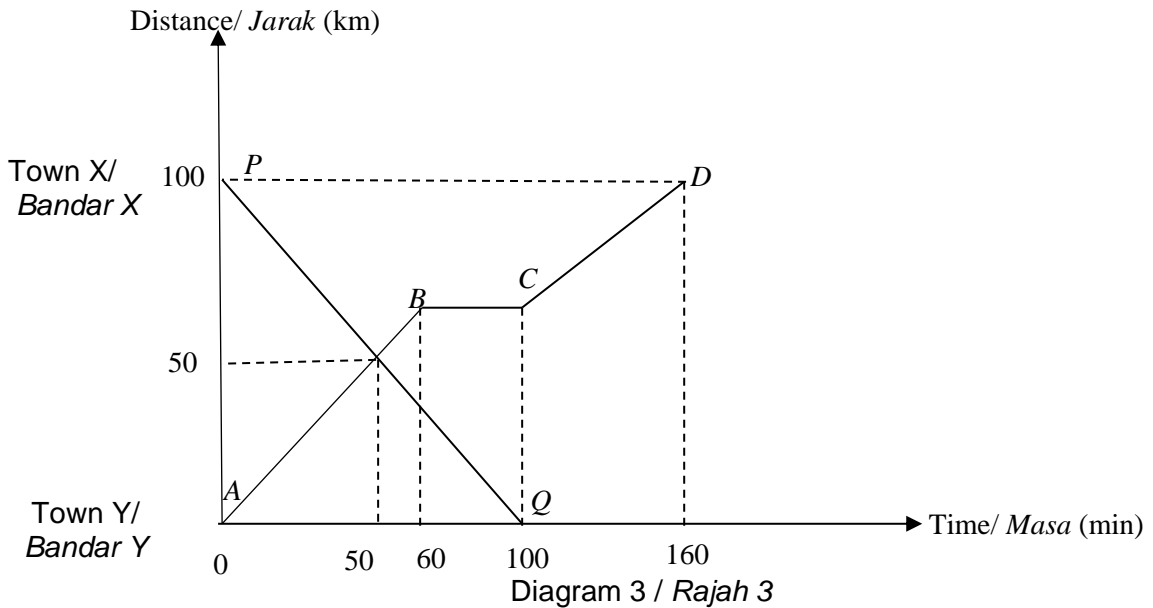
Answer / Jawapan:

(a)

(b)

8. Diagram 3 shows the distance – time graph of the journey of a lorry and a bus.

Rajah 3 menunjukkan graf jarak – masa bagi perjalanan sebuah lori dan sebuah bas.



The graph PQ represents the journey of the lorry from Town X to Town Y and the graph $ABCD$ represents the journey of the bus from Town Y to Town X. Both the vehicles start their journey at 9.30 a.m. and travel the same highway.

Graf PQ mewakili perjalanan lori itu dari Bandar X ke Bandar Y dan graf $ABCD$ mewakili perjalanan bas itu dari Bandar Y ke Bandar X. Kedua-dua kenderaan itu bermula jam 9.30 a.m. dan melalui jalan raya yang sama.

(a) What time did the bus continue its journey to Town X after being at rest for 40 minutes?

Pukul berapakah bas itu menyambungkan perjalanannya ke Bandar X selepas berehat selama 40 minit?

(b) The two vehicles meet after traveling for t minutes.

Kedua-dua kenderaan itu bertemu selepas bergerak selama t minit.

(i) State the value of t .

Nyatakan nilai t .

(ii) At what time did the vehicles meet?

Pukul berapakah kenderaan tersebut bertemu?

(c) Calculate the average speed, in km h^{-1} , of the bus for the whole journey.

Hitung purata laju, dalam km j^{-1} , bus itu bagi keseluruhan perjalanan.

(6 marks/ 6 markah)

Answer/Jawapan :

(a)

(b)(i)

(ii)

(c)

9. The Diagram 4 shows some round shaped cards labeled even and odd numbers in two containers M and N.

Rajah 4 menunjukkan beberapa keping kad yang berbentuk bulat yang berlabel nombor genap dan nombor ganjil di dalam dua buah bekas M dan N.

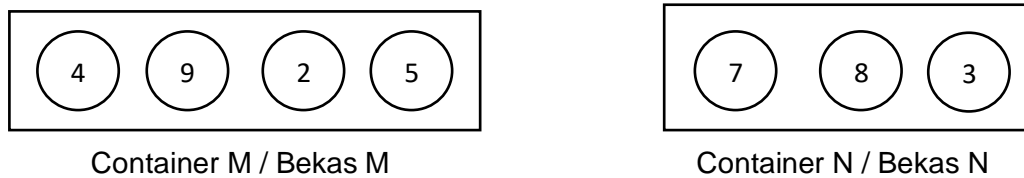


Diagram 4 / Rajah 4

Two cards are randomly selected, one from container M and the other from container N and the card is recorded as a two-digit number ending.

Dua keping kad dipilih secara rawak, satu dari bekas M dan satu lagi dari bekas N dan kad itu dicatat sebagai suatu kesudahan nombor dua digit.

(a) List the sample space

Senaraikan ruang sampel

(b) By listing all possible outcomes, calculate the probability that:

Dengan menyenaraikan semua kesudahan yang mungkin, hitung kebarangkalian bahawa:

(i) Both cards labeled with prime numbers are selected

Kedua-dua kad berlabel nombor perdana dipilih

(ii) Cards labeled perfect squares or cards labeled multiples of four are selected

Kad berlabel kuasa dua sempurna atau kad berlabel nombor gandaan empat dipilih

(6 Marks/ 6 markah)

Answer/Jawapan:

(a)

(b) (i)

(ii)

10. Diagram 5 shows a combined solid consist a hemisphere and a cylinder which lies on the horizontal plane.

Rajah 5 menunjukkan sebuah gabungan pepejal yang terbentuk daripada cantuman sebuah hemisfera dan sebuah silinder yang terletak pada satah mengufuk.

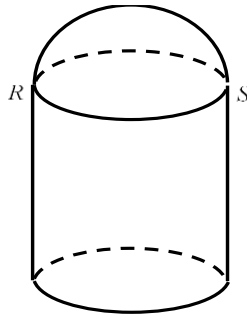


Diagram 5 / Rajah 5

It is given that diameter of the cylinder is 12 cm and the volume of the combined solid is 1584cm^3 . Using $\pi = \frac{22}{7}$, calculate the height, in cm, of the cylinder.

Diberi bahawa diameter silinder ialah 12 cm dan isipadu gabungan pepejal ialah 1584cm^3 . Menggunakan $\pi = \frac{22}{7}$, hitung tinggi, dalam cm, silinder itu.

(4 marks/ 4 markah)

Answer / Jawapan:

11. In Diagram 6, OPQ is a sector of a circle with centre O and CPD is a quadrant with centre C .

Dalam Rajah 6, OPQ ialah sektor bulatan yang berpusat O dan CPD ialah sukuan bulat yang berpusat C .

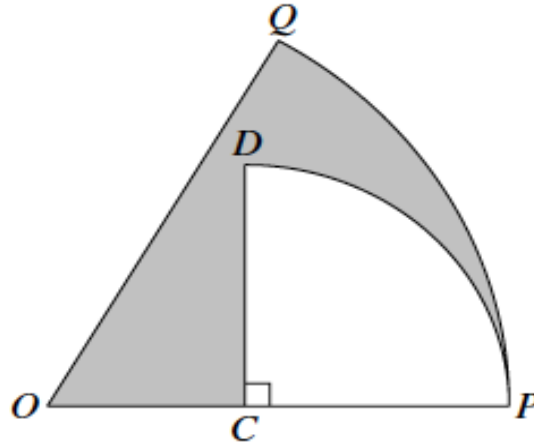


Diagram 6/ Rajah 6

It is given that $OQ = 16$ cm, $CP = 10$ cm and $\angle POQ = 60^\circ$.

Diberi bahawa $OQ = 16$ cm, $CP = 10$ cm dan $\angle POQ = 60^\circ$.

[use / guna $\pi = \frac{22}{7}$]

Calculate/ *hitungkan*

- (a) the perimeter, in cm, of the shaded region.
perimeter, dalam cm, kawasan yang berlorek
- (b) the area, in cm^2 , of the shaded region,
luas, dalam cm^2 , kawasan yang berlorek.

[6 mark / 6 markah]

Answer / Jawapan:

(a)

(b)

Section B**Bahagian B**

[48 marks]

[48 markah]

Answer any **four** questions in this section.*Jawab mana-mana empat soalan dalam bahagian ini.*

12. (a) Complete Table 1 for the equation $y = x^3 - 11x + 2$ by writing down the values of y when $x = -1$ and $x = 3$.

Lengkapkan Jadual 1 di ruang jawapan bagi persamaan $y = x^3 - 11x + 2$ dengan menulis nilai-nilai bagi y apabila $x = -1$ dan $x = 3$.

[2 marks/2 markah]

- (b) For this part of the question, use the graph paper on the page 19. You may use a flexible curve ruler.

By using a scale of 2 cm to represent 1 unit on the x -axis and a scale of 2 cm to represent 5 units on the y -axis, draw the graph of $y = x^3 - 11x + 2$ for $-3 \leq x \leq 4$.

Untuk ceraian soalan ini, gunakan kertas graf yang disediakan pada halaman 19. Anda boleh menggunakan pembaris fleksibel.

Dengan menggunakan skala 2 cm kepada 1 unit pada paksi- x dan 2 cm kepada 5 unit pada paksi- y , lukiskan graf $y = x^3 - 11x + 2$ bagi $-3 \leq x \leq 4$

[4 marks/ 4 markah]

- (c) From your graph in 12(b), find

Daripada graf anda di 12(b), cari

- (i) then value of y when $x = 2.5$,
cari nilai y apabila $x = 2.5$
- (ii) then negative value of x when $y = 7$
cari nilai x yang negatif apabila $y = 7$

[2 mark/2 markah]

- (d) Draw a suitable straight line on the same axes to find the values of x which satisfy the equation $x^3 - 12x = -7$ for $-3 \leq x \leq 4$. State these values of x .

Lukis satu garis lurus yang sesuai pada graf di 12(b) untuk mencari nilai-nilai x yang memuaskan persamaan $x^3 - 12x = -7$ untuk $-3 \leq x \leq 4$.

[4 marks/4 markah]

Answer/Jawapan:

(a)

x	-3	-2	-1	0	1	2	3	3.5	4
y	8	16		2	-8	-12		6.4	22

Table 1 / Jadual 1

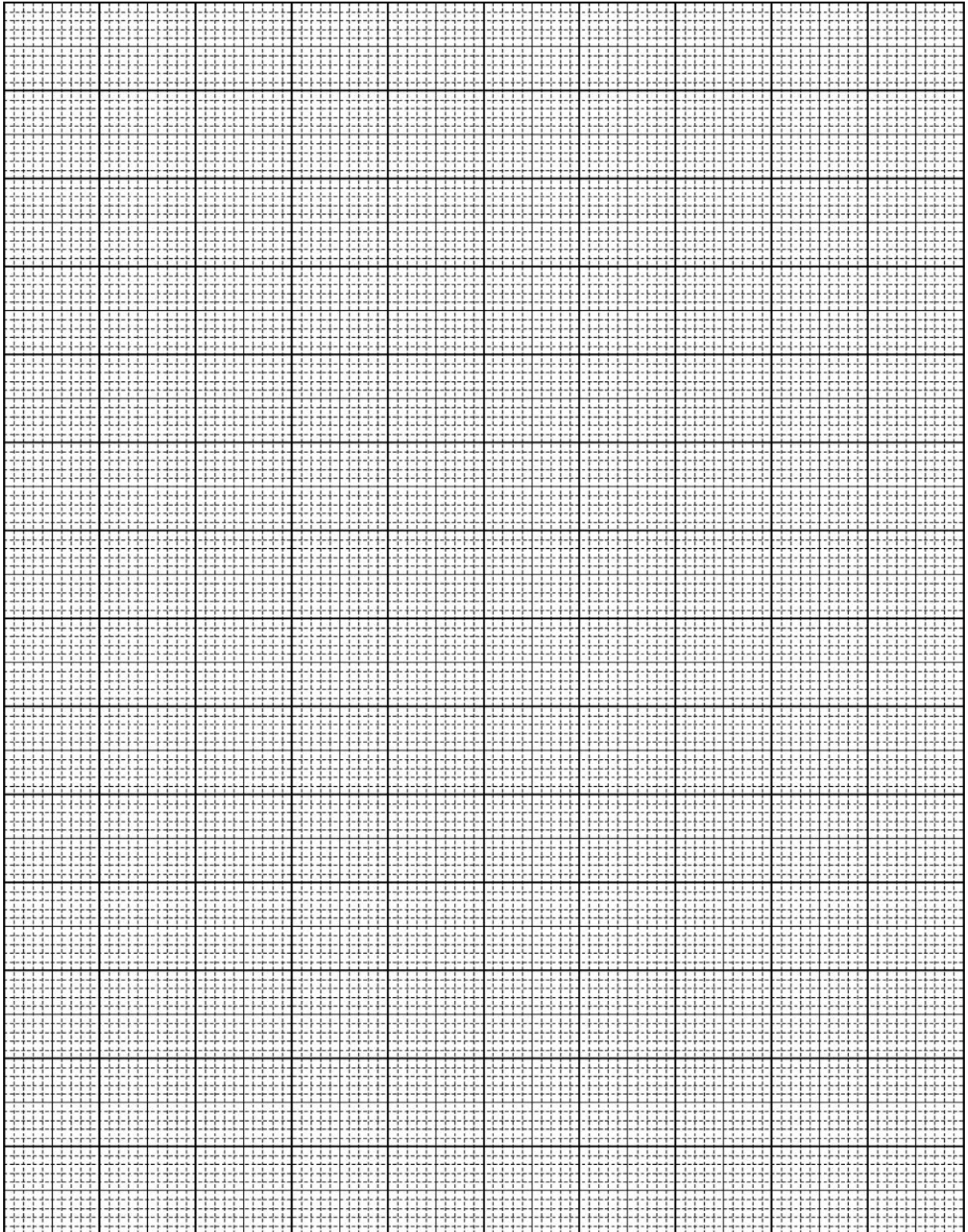
(b) Refer graph on page 19.

Rujuk graf di halaman 19.

(c) (i) $y = \dots\dots\dots$

(ii) $x = \dots\dots\dots$

(d) $x = \dots\dots\dots, \dots\dots\dots$



13. (a) Given X is a reflection in the line $y = x$ and Y is an anticlockwise rotation of 90° about the centre $(2,2)$. Determine the coordinates of the image of point $(4, 3)$ under each combined transformation below.

Diberi X ialah pantulan pada garis $y = x$ dan Y ialah putaran 90° lawan arah jam pada pusat $(2, 2)$. Tentukan koordinat imej bagi titik $(4, 3)$ di bawah setiap gabungan penjelmaan yang berikut.

(i) Y^2

(ii) X^2

[3 marks / 3 markah]

- (b) Diagram shows trapezium $ABCD$, $EFGH$, and $JKLM$, drawn on a Cartesian plane.

Rajah menunjukkan sebuah trapezium $ABCD$, $EFGH$, dan $JKLM$, dilukis di satah Cartesian.

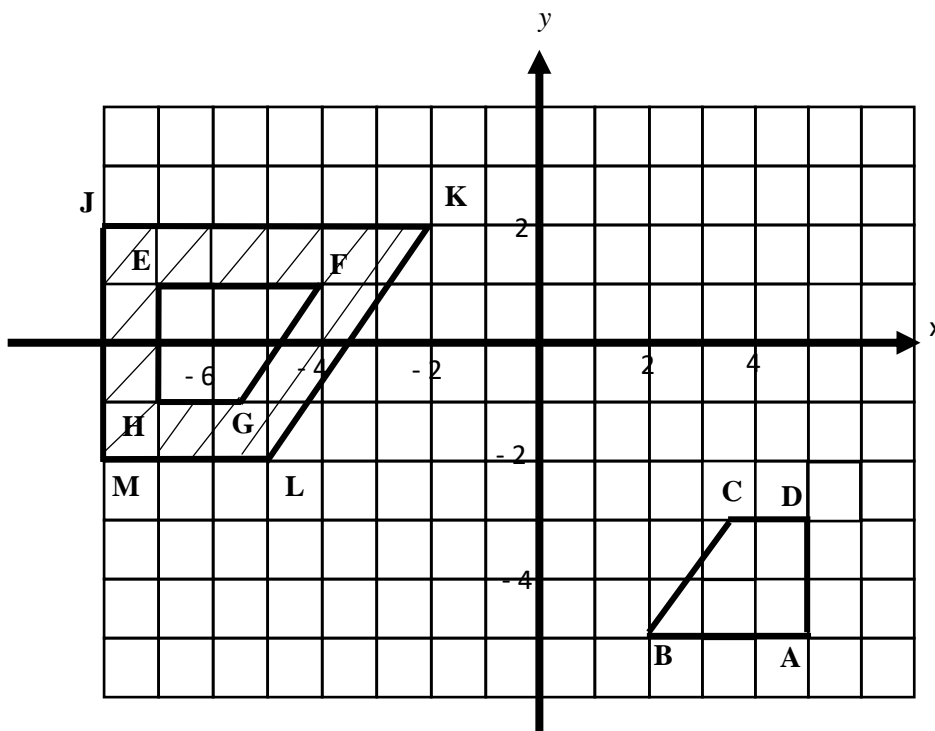


Diagram 7 / Rajah 7

EFGH is the image of JKLM under the transformation of P. While ABCD is the image of EFGH under transformation of Q.

EFGH ialah imej bagi JKLM di bawah penjelmaan P, manakala ABCD ialah imej bagi EFGH di bawah penjelmaan Q. Huraikan selengkapnya :

- (i) Transformation P/ *Penjelmaan P*
- (ii) (ii) Transformation Q/ *Penjelmaan Q*

[6 marks/ 6 markah]

(c) Given a shaded area of 60 cm^2 . Calculate the area, in cm^2 , JKLM.

Diberi luas kawasan berlorek ialah 60 cm^2 . Hitung luas, dalam cm^2 , JKLM.

[3 marks / 3 markah]

Answer/ *Jawapan:*

(a)(i)

(ii)

(b)(i)P:.....

(ii)Q:.....

(c)

14. A group of 40 students are attending Mathematics Camp. The data in Table 2 shows the distances, in km, between their houses and the camp.

Sekumpulan 40 orang murid sedang menghadiri Kem Matematik. Data di Jadual 2 menunjukkan jarak, dalam km, antara rumah mereka dengan kem itu.

19	41	42	38	28	32	34	25
42	32	46	32	18	23	25	27
33	36	25	21	43	37	42	30
47	26	33	24	38	22	18	35
39	37	27	30	41	34	23	48

Table 2 / Jadual 2

- (a) Based on the data in Table 2 complete table 3 in the answer space.

Berdasarkan data di Jadual 2, lengkapkan jadual 3 di ruang jawapan.

(4 marks/4 markah)

- (b) Based on the Table 3, calculate the estimated mean of the distance between the students' houses and the camp.

Berdasarkan Jadual 3, hitung min anggaran jarak antara rumah pelajar-pelajar itu dengan kem tersebut

(3 marks/ 3 markah)

- (c) For this part of question, use the graph paper provided on page 24.

Untuk ceraian soalan ini, gunakan kertas graf yang disediakan di halaman 24.

By using scale of 2cm to 5 km on the horizontal axis and 2cm to 1 student on the vertical axis, draw a histogram for the data.

Menggunakan skala 2cm kepada 5km pada paksi mengufuk dan 2cm kepada 1 pelajar pada paksi mencancang, lukis satu histogram bagi data tersebut.

(4 marks/ 4 markah)

- (d) State one information based on the histogram in (d)

Nyatakan satu maklumat berdasarkan histogram di (d)

(1 mark/ 1 markah)

Answer / Jawapan :

(a)

Distance (km) Jarak (km)	Frequency Kekerapan	Midpoint Titik Tengah
15-19	3	

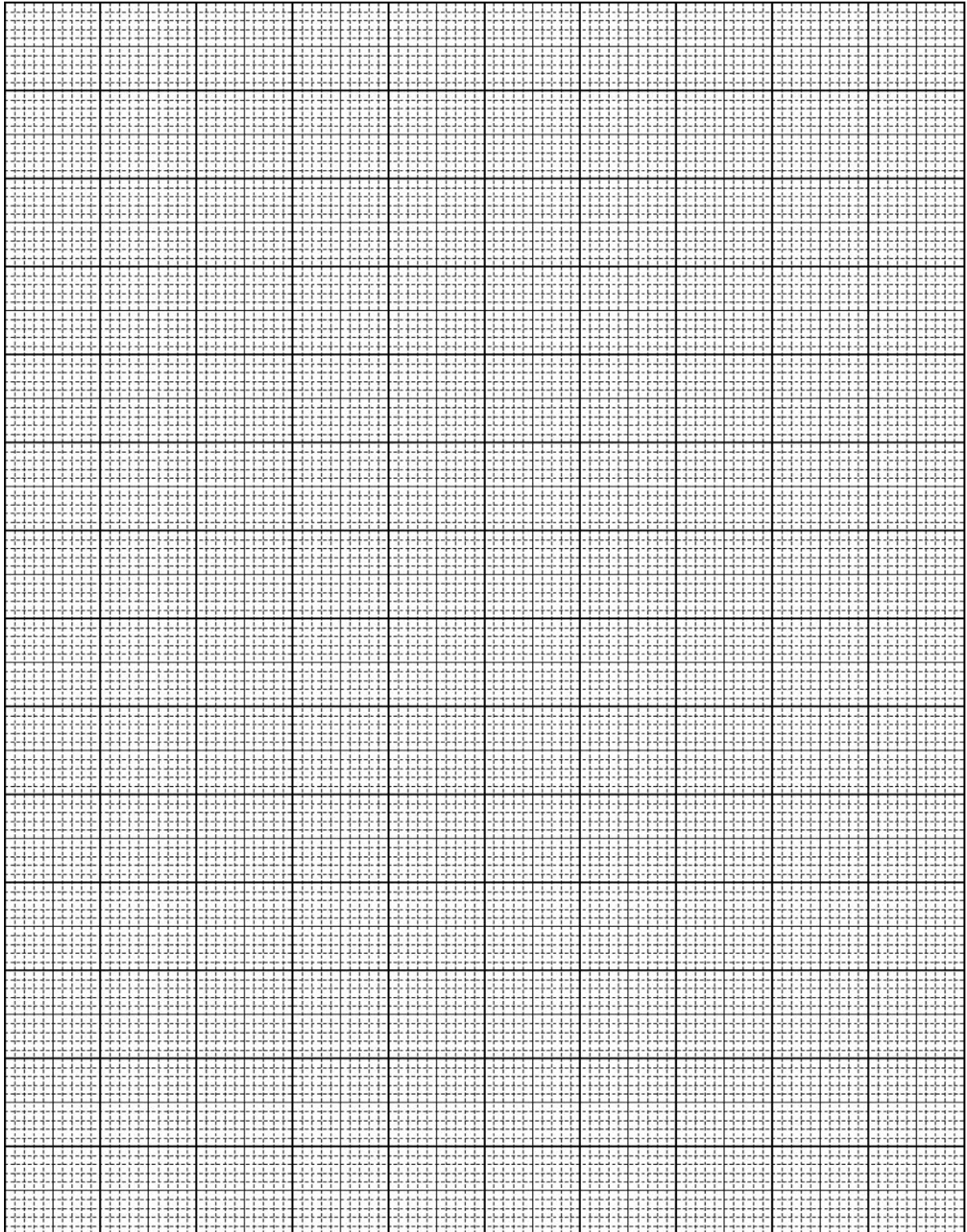
Table 3 / *Jadual 3*

(b)

(c) Refer to the graph on page 24.

Rujuk graf di halaman 24.

(d)



15. You are not allowed to use graph paper to answer this question.

Anda tidak dibenarkan menggunakan kertas graf untuk menjawab soalan ini.

(a) Diagram 9(i), shows a solid with a rectangular base, DEFG, on a horizontal surface. Rectangles SPUT are inclined. Edges TD, SH, JE, MF, PN and UG are vertical. Given that $HJ = JE = 3$ cm.

Rajah 9(i), menunjukkan sebuah pepejal dengan tapak segi empat tepat, DEFG, di atas suatu permukaan mengufuk. Segi empat tepat SPUT adalah satah condong. Tepi TD, SH, JE, MF, PN dan UG adalah tegak. Diberi $HJ = JE = 3$ cm.

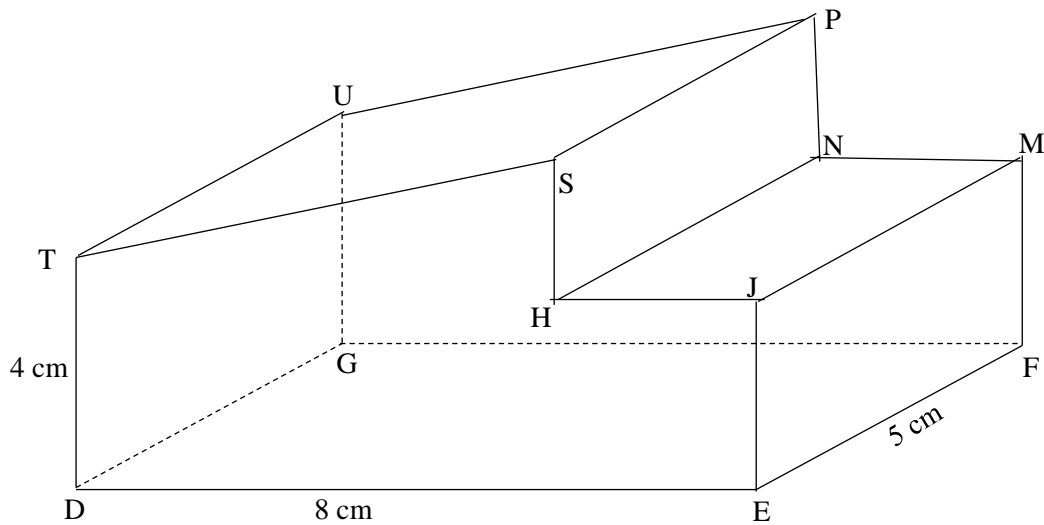


Diagram 9(i) / Rajah 9(i)

Draw at full scale, the plan of the solid.

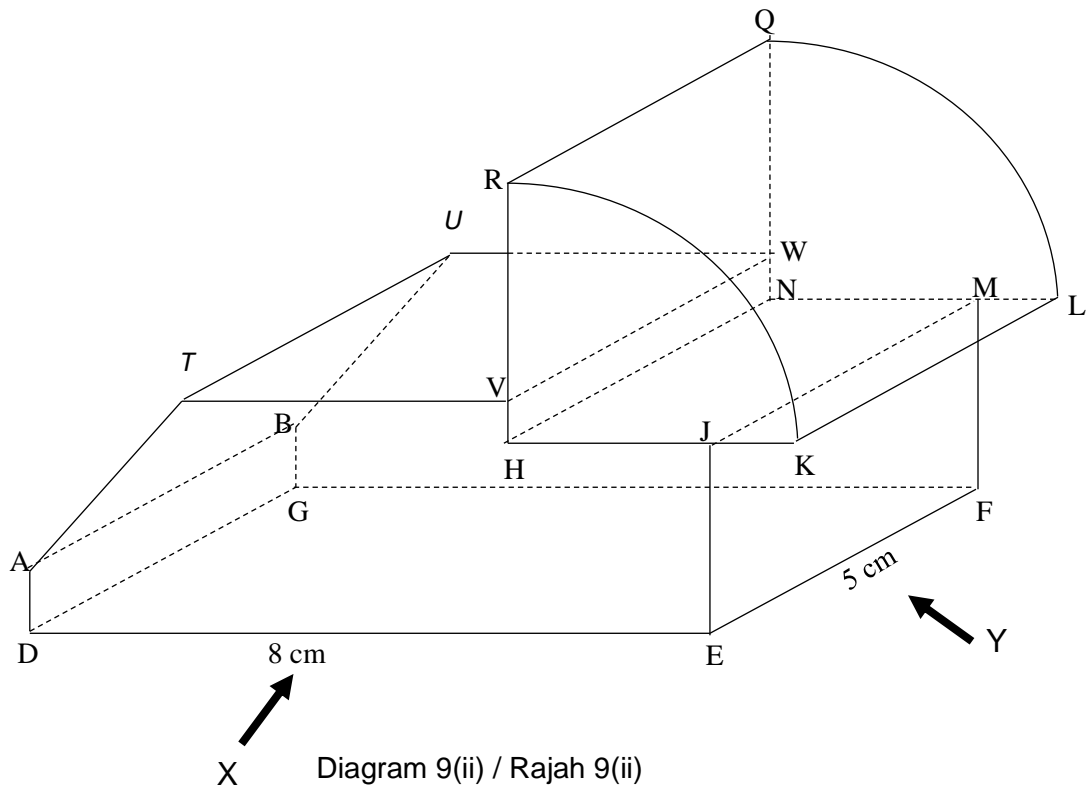
Lukis dengan skala penuh, pelan pepejal itu.

[3 marks / 3 markah]

Answer / Jawapan:

(a)

(b) Diagram 9(i) has been cut and removed on the SPUT plane. The quadrant of the cylinder is attached to the solid on the horizontal plane of HJMN as shown in Diagram 9(ii). Given that the radius of the cylinder is 4 cm = TV. Given AD = BG = WN = ML = VH = JK = 1 cm
 Rajah 9(i) telah dipotong dan dikeluarkan pada satah SPUT. Sukuan silinder dicantumkan kepada pepejal pada satah mengufuk HJMN seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 9(ii). Diberi jejari silinder itu ialah 4 cm = TV. Diberi AD = BG = WN = ML = VH = JK = 1 cm



Draw at full scale,
 Lukis dengan skala penuh,

(i) The elevation of the composite solid on a vertical plane parallel to the straight line DE, as viewed from X.
 Dongakan gabungan pepejal itu pada satah mencancang yang selari dengan garis lurus DE, sebagaimana dilihat dari X.
 [4 marks / 4 markah]

(ii) The elevation of the composite solid on a vertical plane parallel to the straight line EF, as viewed from Y.
 Dongakan gabungan pepejal itu pada satah mencancang yang selari dengan garis lurus EF, sebagaimana dilihat dari Y.

[5 marks / 5 markah]

Answer / Jawapan:

(b)(i)

(b)(ii)

16. $W(45^\circ \text{ S}, 60^\circ \text{ E})$, $X(\theta^\circ \text{ N}, 60^\circ \text{ E})$, $Y(45^\circ \text{ S}, 28^\circ \text{ W})$ and Z are four points on the surface of the earth. WZ is the diameter of the earth.

$W(45^\circ \text{ S}, 60^\circ \text{ T})$, $X(\theta^\circ \text{ U}, 60^\circ \text{ T})$, $Y(45^\circ \text{ S}, 28^\circ \text{ B})$ dan Z ialah empat titik pada permukaan bumi. WZ ialah diameter bumi.

- (a) State the location of point Z .

Nyatakan kedudukan titik Z .

[3 marks / 3 markah]

- (b) X is 3 900 nautical miles from W , measured along the same meridian. Calculate the value of θ .

X adalah 3 900 batu nautika dari W , diukur sepanjang meridian yang sama. Hitung nilai bagi θ .

[3 marks / 3 markah]

- (c) Calculate the distance, in nautical mile, from Y due east to W , measured along the common parallel of latitude.

Hitung jarak, dalam batu nautika, dari Y arah timur ke W , diukur sepanjang selarian latitud sepunya.

[3 marks / 3 markah]

- (d) An aeroplane took off from Y and flew due east to W . Then, it flew due north to X . The average speed of the aeroplane was 450 knots. Calculate the time taken, in hour, for the whole flight.

Sebuah kapal terbang berlepas dari Y dan terbang arah timur ke W . Kemudian ia terbang arah utara ke X . Purata laju kapal terbang itu ialah 450 knot. Hitung masa, dalam jam, yang diambil bagi keseluruhan penerbangan itu.

[3 marks / 3 markah]

Answer/Jawapan:

(a)

(b)

(c)

(d)

END OF QUESTION PAPER

KERTAS SOALAN TAMAT