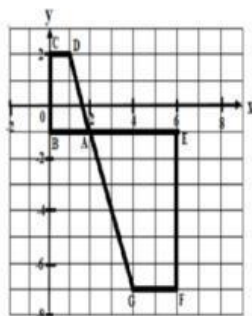


## TRANSFORMASI

### JOHOR

- 10 (a) Rajah 7.1, menunjukkan trapezium ABCD ialah imej bagi trapezium AEFG dibawah satu transformasi P. Perihalkan transformasi P.  
Diagram 7.1, shows a trapezium ABCD is the image of trapezium AEFG under one transformation P. Describe the transformation P.



Rajah 7.1  
Diagram 7.1

- (b) Rajah 7.2 menunjukkan segiempat JKLM dilukis pada satah Cartes. Lukis imej bagi segiempat JKLM dibawah pantulan pada garis  $y = x$ .

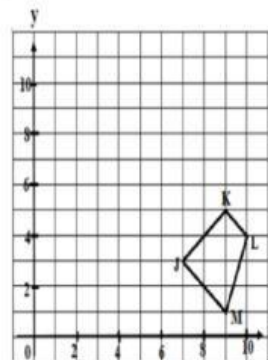
Diagram 7.2 shows the quadrilateral JKLM drawn on the Cartesian plane. Draw the image of the quadrilateral JKLM under the reflection on the line  $y = x$ .

[5 markah / marks]

Jawapan / Answer :

(a) P : \_\_\_\_\_

(b)

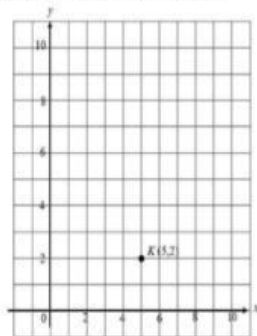


Rajah 7.2  
Diagram 7.2

## TRANSFORMASI

### MELAKA

- 14 (a) Rajah 5.1 menunjukkan titik K pada suatu satah Cartes.  
Diagram 5.1 shows point K drawn on a Cartesian plane.



Rajah 5.1 / Diagram 5.1

Penjelmaan T ialah translasi  $\begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$

Penjelmaan P ialah pantulan pada garis  $y = 4$ .

Nyatakan koordinat imej bagi titik K di bawah transformasi berikut :

Transformation T is a translation  $\begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ .

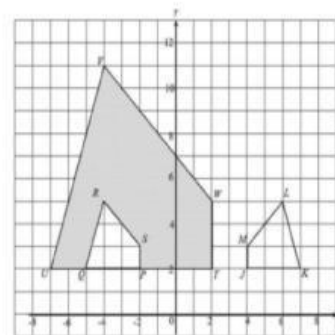
Transformation P is a reflection in the line  $y = 4$ .

State the coordinates of the image of point K under the following transformations :

- (i) T  
(ii) TP

[3 markah/marks]

- (b) Rajah 5.2 menunjukkan tiga segi empat JKLM, QPSR dan UTWV dilukis pada suatu satah Cartes.  
Diagram 5.2 shows three quadrilaterals JKLM, QPSR and UTWV drawn on a Cartesian plane.



Rajah 5.2 / Diagram 5.2

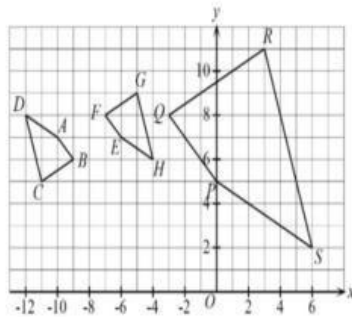
- (i) UTWV ialah imej bagi JKLM di bawah gabungan transformasi HG.  
Huraikan selengkapnya transformasi :  
UTWV is the image of JKLM under the combined transformation HG.  
Describe in full the transformation :  
(a) G,  
(b) H.

[5 markah/marks]

- (ii) Diberi luas kawasan berlorek ialah  $224 \text{ m}^2$ . Hitung luas UTWV, dalam  $\text{m}^2$ .  
Given the area of the shaded region is  $224 \text{ m}^2$ . Calculate the area of UTWV, in  $\text{m}^2$ .

[2 markah/marks]

- Rajah 7 menunjukkan sissempat  $ABCD$ ,  $EFGH$  dan  $PQRS$  yang dilukis pada suatu satah Cartes. Diagram 7 shows quadrilaterals  $ABCD$ ,  $EFGH$  and  $PQRS$  drawn on a Cartesian plane.



Rajah 7  
Diagram 7

- (a) Penjelmaan **J** ialah satu putaran  $90^\circ$  lawan arah jam pada pusat  $(3, 7)$ . Transformation **J** is an anticlockwise rotation of  $90^\circ$  about the centre  $(3, 7)$ .

Penjelmaan **K** ialah pantulan pada garis lurus  $x = 1$ . Transformation **K** is a reflection in the straight line  $x = 1$ .

Nyatakan koordinat imej bagi titik  $R$  di bawah setiap penjelmaan berikut: State the coordinates of the image of point  $R$  under each of the following transformations:

- (i) **J**  
(ii) **JK**

[3 markah]

- (b)  $PQRS$  ialah imej bagi  $ABCD$  di bawah gabungan penjelmaan **MN**.  $PQRS$  is the image of  $ABCD$  under the combined transformation **MN**.

Huraikan selengkapnya penjelmaan **N**. Describe in full the transformations of **N**.

[3 markah]  
[3 marks]

- (c) Diberi bahawa  $PQRS$  mewakili suatu kawasan yang mempunyai luas  $39.6 \text{ cm}^2$ , hitungkan luas, dalam  $\text{cm}^2$ , kawasan yang diwakili oleh  $EFGH$ .

Given that  $PQRS$  represents a region of area  $39.6 \text{ cm}^2$ , calculate the area, in  $\text{cm}^2$ , of the region represented by  $EFGH$ .

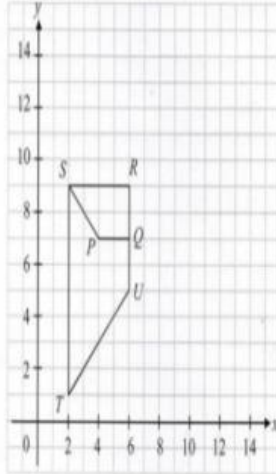
[3 markah]

PERAK

## TRANSFORMASI

PERAK

- 12 (a) Rajah 5 menunjukkan trapezium  $PQRS$  dan  $URST$  yang dilukis pada satah Cartes.  
Diagram 5 shows the trapezium  $PQRS$  and  $URST$  drawn on the Cartesian plane.



Rajah 5 / Diagram 5

$URST$  ialah imej bagi  $PQRS$  di bawah gabungan transformasi  $GH$ . Huraikan selengkapnya transformasi tersebut.

$URST$  is the image of  $PQRS$  under the combined transformation  $GH$ . Describe, in full, the transformation.

[5 markah / marks]

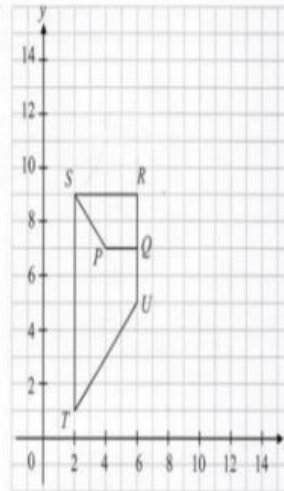
- (b) Dalam ruang jawapan, lukis imej bagi

In the answer space, draw an image for

- (i) trapezium  $PQRS$  di bawah pantulan pada garis  $RS$ .  
trapezium  $PQRS$  under a reflection on the line  $RS$ .  
(ii) trapezium  $URTS$  di bawah pantulan pada garis  $x = 6$ .  
trapezium  $URTS$  under a reflection on the line  $x = 6$ .

[4 markah / marks]

- (b) (i)



- (b) (ii)

