

Jawab semua soalan.

Answer all questions.

Bahagian A

1. Antara berikut, yang manakah transformasi isometri?
Which of the following is isometric transformation?

A Bulatan / Circle
B Putaran / Rotation
C Sinaran / Radiation
D Kecerunan / Gradient

2. Apakah nama bagi bentuk asal sebelum transformasi berlaku?
What is the name of the original shape before the transformation occurs?

A Imej / Image
B Objek / Object
C Bulatan / Circle
D Kitaran / Rotation

3. Diberi koordinat $A(3, 5)$ di bawah translasi $\begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$. Nyatakan koordinat A' .

Given the coordinate $A(3, 5)$ under a translation $\begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$. State the coordinate of A' .

A (1, 5)
B (3, 2)
C (4, 1)
D (5, 4)

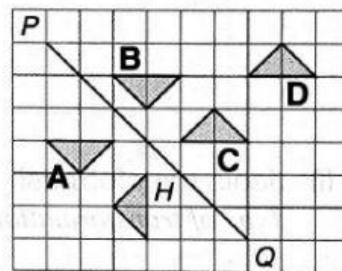
4. Diberi $S'(5, 8)$ ialah imej kepada $S(2, 4)$. Nyatakan vektor translasi tersebut.

Given $S'(5, 8)$ is the image of $S(2, 4)$. State the vector translation.

A $\begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix}$ B $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$
C $\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ D $\begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix}$

5. Rajah berikut menunjukkan PQ ialah garis lurus.

The following diagram shows PQ is a straight line.



Tentukan imej bagi segi tiga H di bawah pantulan pada garis PQ .

Determine the image of triangle H under a reflection in the line PQ .

6. Tentukan koordinat imej P' bagi titik $P(2, 4)$ di bawah satu putaran 90° ikut arah jam pada tempat asalan?

Determine the coordinate of image P' for point $P(2, 4)$ under a rotation 90° clockwise at the origin.

A $P'(4, -2)$
B $P'(5, 2)$
C $P'(8, 2)$
D $P'(8, 4)$

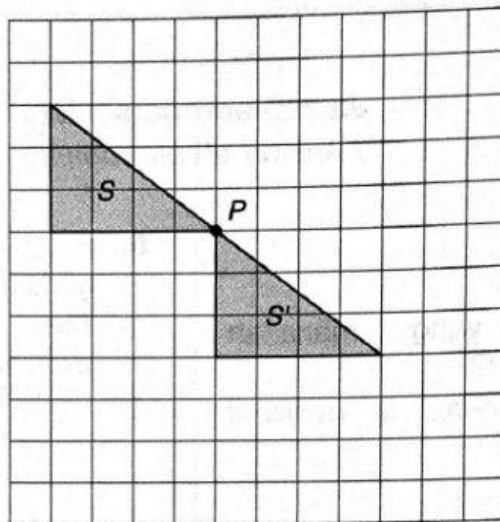
7. Apakah koordinat imej bagi $A(-3, 6)$ di bawah putaran 180° pada asalan?

What is the coordinate of image of $A(-3, 6)$ under a rotation 180° at origin?

A $(-3, -6)$
B $(-3, 6)$
C $(3, -6)$
D $(3, 6)$

Bahagian B

1. (a) S' ialah imej kepada S di bawah satu penjelmaan. Kenal pasti
 S' is the image of S under a transformation. Identify



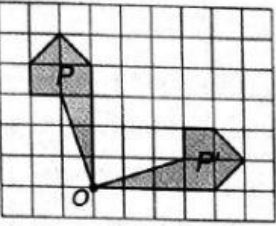
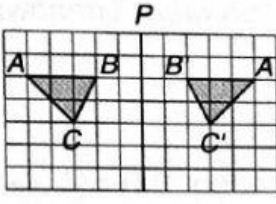
- (i) Jenis transformasi
Type of transformation

- (ii) Pusat transformasi
Centre of transformation

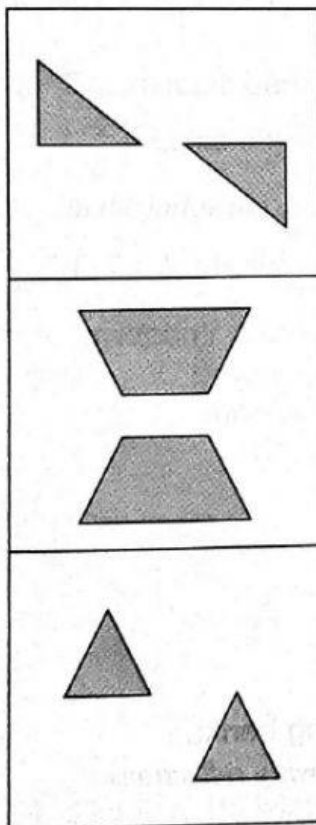
- (b) Lengkapkan jadual yang berikut.
Complete the following table.

	Koordinat objek <i>Coordinate of object</i>	Koordinat imej <i>Coordinate of image</i>	Translasi <i>Translation</i>
(i)	$P(4, 8)$	$P'(7, 10)$	
(ii)	$Q(3, -5)$	$Q'(3, -6)$	
(iii)	$R(2, 5)$	$R'(4, 1)$	
(iv)	$S(1, -2)$	$S'(5, -7)$	

2. (a) Tulis Benar pada transformasi yang betul dan Palsu pada transformasi yang salah.
Write True for the correct transformation and False for the incorrect transformation.

Rajah Diagram	Transformasi Transformation	Benar atau Palsu True or False
(i) 	Putaran Rotation	
(ii) 	Translasi Translation	

- (b) Padankan yang berikut.
Match yang following.



Pantulan
Reflection

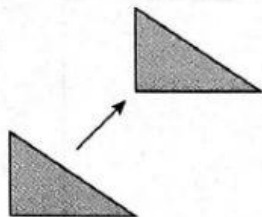
Putaran
Rotation

Translasi
Translation

Bahagian C

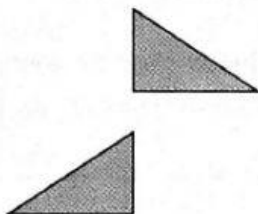
3. (a) Nyatakan sama ada setiap penjelmaan berikut ialah translasi, pantulan atau putaran.
State whether each of the transformation are translation, reflection or rotation.

(i)



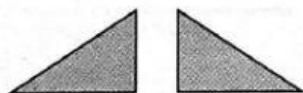
Jawapan / Answer :

(ii)



Jawapan / Answer :

(iii)



Jawapan / Answer :

- (b) Cari koordinat bagi imej $K(5, -3)$ di bawah pantulan yang berikut.
Find the coordinates of the image of $K(5, -3)$ under the following reflections.

- (i) Pantulan pada paksi-x.
Reflection on x-axis.

Jawapan / Answer :