

Transformasi Isometri

Isometric Transformations

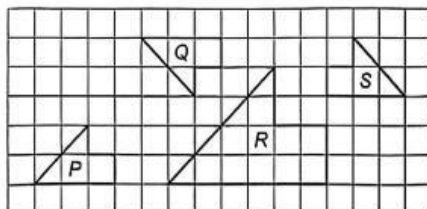
Skor

27

Bahagian A

1. Rajah di bawah menunjukkan empat pentagon yang dilukis pada grid segi empat sama.

The diagram below shows four pentagons drawn on a square grid.



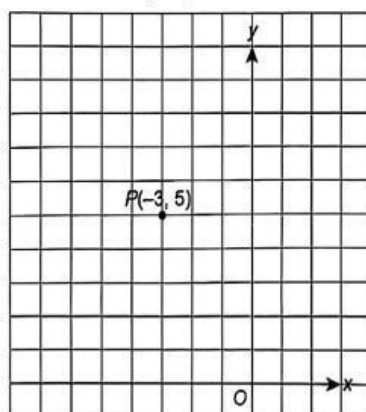
Semua pentagon adalah kongruen **kecuali**
All pentagons are congruent **except**

SK 11.1 TP2

- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | P | C | R |
| B | Q | D | S |

2. Dalam rajah di bawah, P' ialah imej bagi P di bawah translasi $\begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix}$.

In the diagram below, P' is the image of P under translation $\begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix}$.

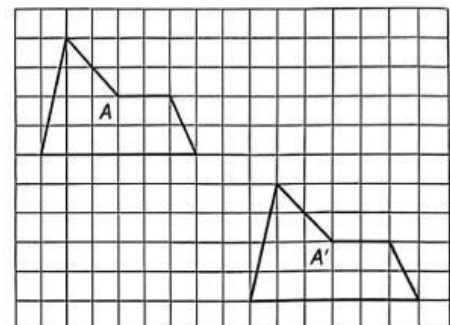


Tentukan koordinat bagi P' . SK 11.2 TP3
Determine the coordinates of P' .

- | | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| A | $(-7, 1)$ | C | $(-7, 9)$ |
| B | $(1, 1)$ | D | $(1, 9)$ |

3. Rajah di bawah menunjukkan A' ialah imej bagi A di bawah suatu translasi.

The diagram below shows A' is the image of A under a translation.

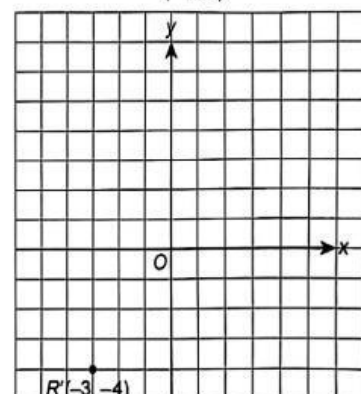


Nyatakan translasi itu. SK 11.2 TP3
State the translation.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | $\begin{pmatrix} 8 \\ -5 \end{pmatrix}$ | C | $\begin{pmatrix} -8 \\ 5 \end{pmatrix}$ |
| B | $\begin{pmatrix} -5 \\ 8 \end{pmatrix}$ | D | $\begin{pmatrix} 5 \\ -8 \end{pmatrix}$ |

4. Dalam rajah di bawah, R' ialah imej bagi R di bawah translasi $\begin{pmatrix} -7 \\ -10 \end{pmatrix}$.

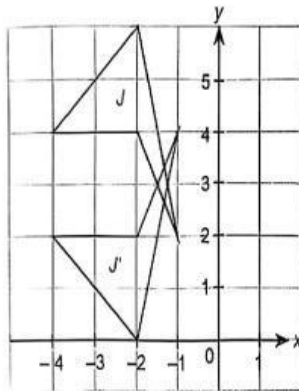
In the diagram below, R' is the image of R under translation $\begin{pmatrix} -7 \\ -10 \end{pmatrix}$.



Tentukan koordinat bagi R . SK 11.2 TP3
Determine the coordinates of R .

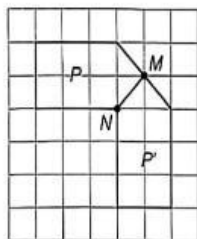
- | | | | |
|---|--------------|---|------------|
| A | $(-10, -14)$ | C | $(-10, 6)$ |
| B | $(4, -14)$ | D | $(4, 6)$ |

5. Tentukan paksi pantulan bagi objek dan imej dalam rajah berikut. **SK 11.3 TP2**
 Determine the axis of reflection of the object and image in the diagram below.



- A $x = 3$
 B $y = 3$
 C paksi-x / x-axis
 D paksi-y / y-axis

6. Dalam rajah di bawah, P' ialah imej bagi P di bawah suatu transformasi.
 In the diagram below, P' is the image of P under a transformation.

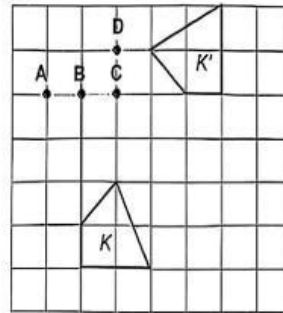


Tentukan transformasi tersebut.

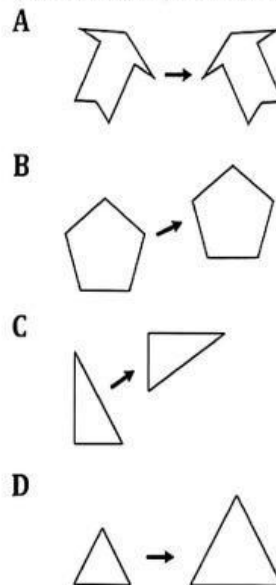
Determine the transformation. **SK 11.4 TP2**

- A Pantulan pada garis MN yang dipanjangkan.
 Reflection in the extended line MN .
 B Putaran 180° pada titik M .
 Rotation of 180° at point M .
 C Putaran 90° lawan arah jam pada titik N .
 Rotation of 90° anticlockwise at point N .
 D Putaran 90° ikut arah jam pada titik N .
 Rotation of 90° clockwise at point N .

7. Antara berikut, yang manakah pusat bagi putaran objek K ? **SK 11.4 TP2**
 Which of the following is the centre of rotation of object K ?



8. Antara berikut, yang manakah tidak menunjukkan transformasi isometri?
 Which of the following does not show an isometric transformation? **SK 11.5 TP1**



9. Antara berikut, yang manakah tidak mempunyai simetri putaran?
 Which of the following does not have rotational symmetry? **SK 11.6 TP1**

