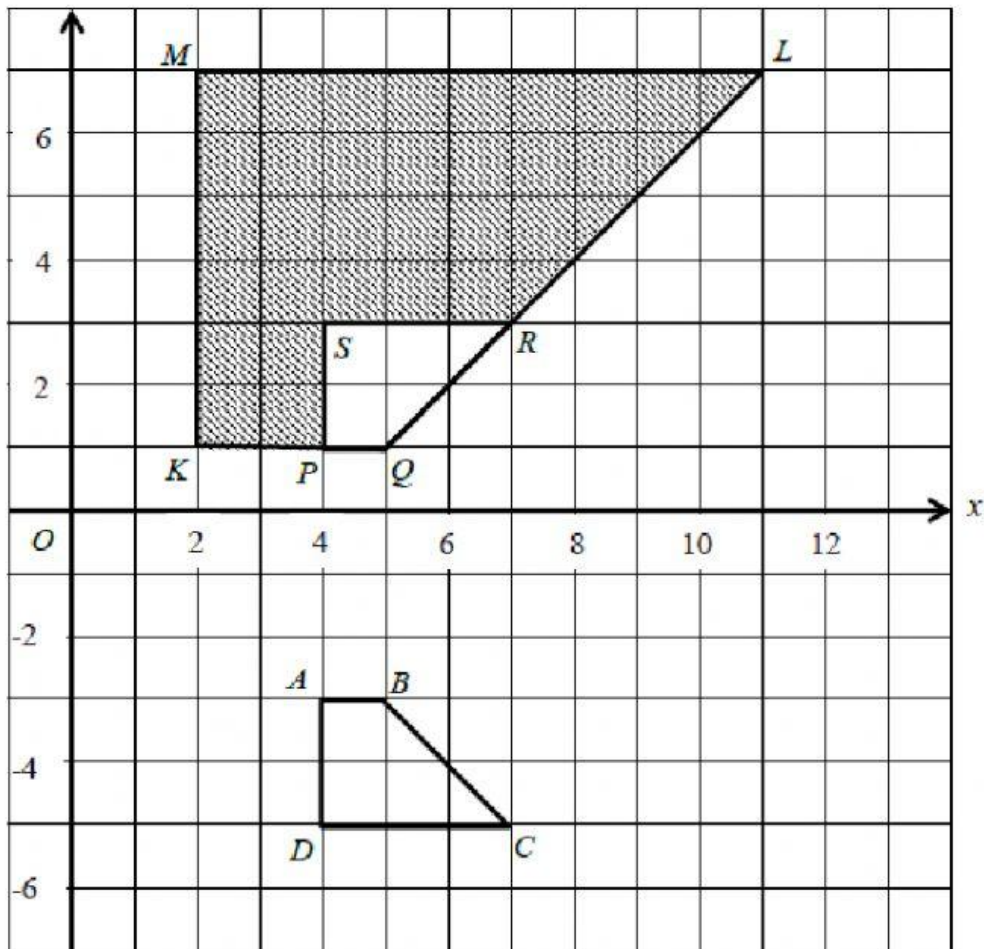


### QUESTION/SOALAN 1

Diagram 6 shows trapeziums,  $ABCD$ ,  $PQRS$  and  $KQLM$ , drawn on a Cartesian plane.  
*Rajah 6 menunjukkan trapezium,  $ABCD$ ,  $PQRS$  dan  $KQLM$ , dilukis pada suatu satah Cartesian.*



- (a) Transformation  $V$  is a translation  $\begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix}$

*Penjelmaan  $V$  ialah translasi  $\begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix}$ .*

Transformation  $W$  is a clockwise rotation of  $90^\circ$  about the centre  $Q$ .  
*Penjelmaan  $W$  ialah putaran  $90^\circ$ , ikut arah jam, pada titik  $Q$ .*

State the coordinates of the image of the point  $A$  under each of the following transformations:

*Nyatakan koordinat imej titik  $A$  di bawah setiap penjelmaan berikut:*

- (i)  $V$ ,
- (ii)  $WV$ .

[3 marks/3 markah]

- (b) (i)  $PQRS$  is the image of  $ABCD$  under a transformation  $X$  and  $KQLM$  is the image of  $PQRS$  under a transformation  $Y$ .  
Describe in full the transformation  $X$  and the transformation  $Y$ .

*$PQRS$  ialah imej bagi  $ABCD$  di bawah satu penjelmaan  $X$  dan  $KQLM$  ialah imej bagi  $PQRS$  di bawah satu penjelmaan  $Y$ .  
Huraikan selengkapnya penjelmaan  $X$  dan penjelmaan  $Y$ .*

- (ii) If the area of shaded region  $KPSRLM$  is  $210 \text{ cm}^2$ , calculate the area, in  $\text{cm}^2$ , of  $ABCD$ .  
*Jika luas rantau berlorek  $KPSRLM$  ialah  $210 \text{ cm}^2$ , hitungkan luas, dalam  $\text{cm}^2$ , kawasan yang diwakili  $ABCD$ .*

[9 marks/9 markah]

Answer/Jawapan:

a(i)

(ii)   $\longrightarrow$

b(i) Transformation X

Transformation Y

ii) Area ABCD