



# ASESMEN SUMATIF TENGAH SEMESTER 2



# MATEMATIKA



TRANSFORMASI GEOMETRI

TAHUN AJARAN  
2025/2026

NAMA :

KELAS :

IX



### Pilihan Ganda

1. Suatu benda terletak pada posisi dengan koordinat  $(-3, 1)$ , kemudian benda tersebut bergerak ke arah bawah sejauh 2 satuan dan dilanjutkan ke arah kanan sejauh 4 satuan. Koordinat posisi akhir benda tersebut adalah ...

2. Jika titik  $A(3, 7)$  ditranslasikan oleh  $\begin{pmatrix} 4 \\ 8 \end{pmatrix}$ , maka koordinat bayangan titik A tersebut adalah ...

3. Titik D  $(3, -2)$  ditranslasikan menjadi titik D'  $(1, 1)$ . Besar translasi yang sesuai dengan hasil translasi tersebut adalah ...

4. Garis K melalui titik  $(3, -1)$  dan  $(-2, 4)$ . Garis K direfleksikan terhadap garis  $y = -x$  menghasilkan garis K' yang melalui titik ...

5. Diketahui garis AB melalui titik A  $(-1, 2)$  dan B  $(-3, 7)$ . Garis AB dicerminkan terhadap sumbu y. Jika bayangan garis AB adalah garis A'B', garis tersebut melalui titik ...

6. Bayangan titik  $(-5, 2)$  yang dicerminkan terhadap sumbu x adalah ...

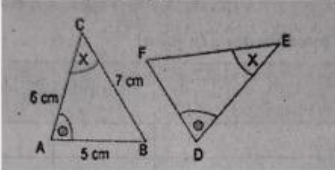
7. Titik B direfleksikan terhadap garis  $x = 3$  menghasilkan titik B'  $(2, -4)$ . Koordinat titik B adalah ...

8. Titik G  $(1, -2)$  dan H  $(-2, 3)$  dirotasikan  $180^\circ$  terhadap titik asal  $(0, 0)$  menghasilkan bayangan G' dan H'. Koordinat titik G' dan H' berturut-turut adalah ...

9. Diketahui segitiga ABC dengan A  $(4, 2)$ , B  $(8, 3)$ , dan C  $(5, 5)$ . Segitiga tersebut dirotasikan  $90^\circ$  terhadap titik pusat  $(0, 0)$ . Bayangan segitiga tersebut mempunyai koordinat ...

10. Titik A  $(-1, 2)$  didilatasikan terhadap pusat  $(0, 0)$  dengan faktor skala 4. Koordinat bayangan titik A adalah ...

## Menjodohkan

Titik $(-2, 2)$ dilatasi terhadap titik pusat $O(0, 0)$ dengan faktor skala $\frac{1}{2}$ menghasilkan titik ...	
Jika titik $P(5, -3)$ dilatasi dengan pusat $O(0, 0)$ dan faktor skala 3, maka bayangannya adalah ...	
Titik $C(-3, 7)$ digeser sejauh 5 satuan ke kanan dan 4 satuan ke atas. Maka koordinat bayangan titik C adalah ...	
Bayangan titik $F(6, 4)$ jika dirotasikan pada titik pusat $O(0, 0)$ dan besar sudut rotasi $\alpha = \pi$ adalah ...	
Perhatikan gambar berikut!	
 <p>Segitiga ABC kongruen dengan segitiga DEF. Panjang EF adalah ...</p>	
	$(15, -9)$
	$(2, 11)$
	$(-1, 1)$
	7 cm
	$(-6, -4)$