



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° 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° 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

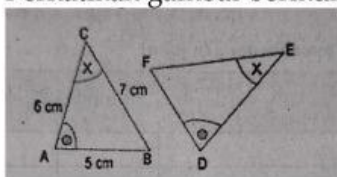
Titik $(-2, 2)$ dilatasi terhadap titik pusat $O(0, 0)$ dengan faktor skala $\frac{1}{2}$ menghasilkan titik ...

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!



Segitiga ABC kongruen dengan segitiga DEF. Panjang EF adalah ...

(15, -9)

(2, 11)

 $(-1, 1)$

7 cm

 $(-6, -4)$