

LKPD

NAMA :

KELAS :

A. LEMBAR KERJA SISWA

1. **LK 1 (Mengamati video dengan link:**

https://youtu.be/4ojT0jS_pR8?si=pQQhypMJjZQO6s8F) Transformasi Geometri



LK 1 Translasi dan Refleksi

1. Soal 1: Diberikan titik $A(3, 4)$. Tentukan koordinat titik A' setelah ditranslasi dengan vektor $\vec{v} = (5, -2)$.
2. Soal 2: Tentukan bayangan titik $B(-2, 6)$ jika ditranslasi oleh vektor $\vec{u} = (-3, 4)$.
3. Soal 3: Jika titik $C(7, -1)$ direfleksikan terhadap sumbu x , berapakah koordinat titik bayangan C' ?
4. Soal 4: Tentukan bayangan titik $D(5, -3)$ jika direfleksikan terhadap sumbu y .
5. Soal 5: Jika titik $E(1, 2)$ direfleksikan terhadap garis $y = x$, berapakah koordinat titik bayangan E' ?
6. Soal 6: Titik $F(-4, -5)$ direfleksikan terhadap garis $y = -x$. Tentukan koordinat titik bayangan F' .
7. Soal 7: Suatu titik $G(8, 3)$ ditranslasi dengan vektor $\vec{t} = (-7, -6)$ kemudian direfleksikan terhadap sumbu y . Berapakah koordinat titik akhir G'' ?
8. Soal 8: Tentukan bayangan segitiga dengan titik-titik $A(2, 3)$, $B(4, 5)$, dan $C(6, 7)$ jika ditranslasi oleh vektor $\vec{v} = (1, -1)$.
9. Soal 9: Diberikan persegi panjang dengan titik-titik sudut $A(1, 1)$, $B(4, 1)$, $C(4, 4)$, dan $D(1, 4)$.

LK 2 Rotasi dan Dilatasi

Rotasi

1. Soal 1: Titik $A(2, 3)$ diputar sebesar 90° searah jarum jam terhadap titik pusat $(0,0)$. Tentukan koordinat titik A' .
2. Soal 2: Tentukan koordinat titik $B(-4, 5)$ setelah diputar sebesar 180° berlawanan arah jarum jam terhadap titik pusat $(0,0)$.
3. Soal 3: Diberikan titik $C(3, -2)$ diputar sebesar 270° searah jarum jam terhadap titik pusat $(0,0)$. Berapakah koordinat titik C' ?
4. Soal 4: Suatu titik $D(5, 1)$ diputar sebesar 90° berlawanan arah jarum jam terhadap titik pusat $(0,0)$. Tentukan koordinat titik D' .
5. Soal 5: Tentukan koordinat titik $E(-2, -3)$ setelah diputar sebesar 360° terhadap titik pusat $(0,0)$.

Dilatasi

6. Soal 6: Titik $F(3, 4)$ didilatasi dengan faktor skala 2 dan pusat dilatasi di titik asal $(0,0)$. Tentukan koordinat titik F' .
7. Soal 7: Tentukan koordinat titik $G(-5, 7)$ setelah didilatasi dengan faktor skala 0.5 dan pusat dilatasi di titik asal $(0,0)$.
8. Soal 8: Suatu titik $H(6, -3)$ didilatasi dengan faktor skala 3 dan pusat dilatasi di titik asal $(0,0)$. Berapakah koordinat titik H' ?
9. Soal 9: Titik $I(-4, -2)$ didilatasi dengan faktor skala 1.5 dan pusat dilatasi di titik asal $(0,0)$. Tentukan koordinat titik I' .
10. Soal 10: Suatu titik $J(7, -5)$ didilatasi dengan faktor skala $\frac{2}{3}$ dan pusat dilatasi di titik asal

