

Translasi & Refleksi

1. Sebuah titik P ditranslasikan sejauh $T = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ sehingga diperoleh titik bayangan $P'(-1, 4)$. Koordinat titik P adalah ...
A. $(-1, 1)$ B. $(1, -1)$ C. $(-3, 1)$
D. $(3, -1)$ E. $(-2, 3)$
2. Bayangan titik $A(-4, 7)$ jika digeser menurut matriks $T = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ adalah
A. $(-2, 4)$ B. $(-6, 10)$ C. $(3, 2)$
D. $(-5, 3)$ E. $(2, -5)$
3. Sebuah titik $R(-7, 5)$ digeser sehingga diperoleh bayangan $R'(-1, 0)$. Dengan translasi yang sama titik $S(4, 2)$ akan bergeser menjadi S' . Koordinat S' adalah ...
A. $(-5, 6)$ B. $(3, 5)$ C. $(1, -5)$
D. $(2, -6)$ E. $(10, -3)$
4. Bayangan titik $A(4, 1)$ dan $B(-3, 2)$ jika direfleksikan terhadap sumbu y adalah ...
A. $A'(-4, 1)$ dan $B'(3, -2)$ B. $A'(4, -1)$ dan $B'(-3, -2)$
C. $A'(-4, 1)$ dan $B'(3, 2)$ D. $A'(1, -4)$ dan $B'(-2, 3)$
E. $A'(-4, -1)$ dan $B'(3, -2)$

5

Sebuah titik P dicerminkan terhadap garis $y = -x$ sehingga diperoleh bayangan $P'(-6, 2)$. Koordinat P adalah ...

- A. $P(2, 6)$ B. $P(6, -2)$ C. $P(2, -6)$
D. $P(-2, -6)$ E. $P(-2, 6)$

6

Bayangan garis $3x + 2y = 5$ oleh translasi sejauh $T = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ adalah ...

- A. $3x + 2y = 8$ B. $3x + 2y = 6$ C. $3x + 2y = 7$
D. $2x + 3y = 7$ E. $2x + 3y = 6$

7

Persamaan bayangan garis $2x + 4y = 3$ oleh pencerminan terhadap garis $x = 3$ adalah

- A. $x + 2y = 5$ B. $4x + 2y = 6$ C. $2x + 4y = 3$
D. $4x - 2y = 7$ E. $2x - 4y = 9$

8

Persamaan bayangan lingkaran $x^2 + y^2 = 9$ jika dicerminkan oleh garis $y = -x$ dilanjutkan dengan pencerminan terhadap garis $x = 2$ adalah...

- A. $x^2 + y^2 = 18$ B. $x^2 + y^2 - 8y - 7 = 0$
C. $x^2 + y^2 - 8y + 7 = 0$ D. $x^2 + y^2 - 10y - 8 = 0$
E. $x^2 + y^2 - 8y - 10 = 0$