1. Bayangan dari titik $A(4,6)$ yang ditranslasikan oleh $T=(3,2)$ yang kemudian di translasikan lagi sejauh $(3,5)$ adalah…

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(10,13)$$ |
| b. | $$(11,12)$$ |
| c. | $$(13,10)$$ |
| d. | $$(14,7)$$ |
| e. | $$(9,7)$$ |

1. Bayangan dari titik $A(-2.-7)$ adalah $A'(3,-2)$. Tentukan translasi dari titik $A$!

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(2,2)$$ |
| b. | $$(3,3)$$ |
| c. | $$(4,4)$$ |
| d. | $$(5,5)$$ |
| e. | $$(6,6)$$ |

1. Bayangan dari titik $A(1,2)$ yang ditranslasikan oleh $T=(3,6)$ adalah…

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(8,6)$$ |
| b. | $$(3,7)$$ |
| c. | $$(4,8)$$ |
| d. | $$(1,2)$$ |
| e. | $$(3,6)$$ |

1. Matriks yang bersesuaian dengan pencerminan terhadap garis $y=x$ adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$\left[\begin{matrix}-1& 0\\ 0&-1\end{matrix}\right]$$ |
| b. | $$\left[\begin{matrix}1&0\\0&1\end{matrix}\right]$$ |
| c. | $$\left[\begin{matrix}0&-1\\1& 0\end{matrix}\right]$$ |
| d. | $$\left[\begin{matrix}0&1\\1&0\end{matrix}\right]$$ |
| e. | $$\left[\begin{matrix}0&1\\1&0\end{matrix}\right]$$ |

1. Jika titik $\left(-5,0\right)$ dicerminkan ke garis $y=x$ maka bayangannya adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(-5,0)$$ |
| b. | $$(0,-5)$$ |
| c. | $$(-5,5)$$ |
| d. | $$(5,0)$$ |
| e. | $$(0,5)$$ |

1. Titik $A\left(2,3\right)$ dicerminkan tehadap garis $x=5$, kemudian hasilnya dicerminkan terhadap $y=5$. Bayangan akhir dari titik $A$ adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(8,3)$$ |
| b. | $$(8,7)$$ |
| c. | $$(5,3)$$ |
| d. | $$(5,4)$$ |
| e. | $$(5,5)$$ |

1. Bayangan titik $(2,3)$ jika dicerminkan terhadap garis $y=x+2$ adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(1,4)$$ |
| b. | $$(4,1)$$ |
| c. | $$(0,5)$$ |
| d. | $$(5,2)$$ |
| e. | $$(6,4)$$ |

1. Jika garis $y=5x+3$ dicerminkan terhadap $Y$ maka tentukanlah bayangannya!

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$y=-5x+3$$ |
| b. | $$y=-5x-6$$ |
| c. | $$y=5x+3$$ |
| d. | $$y=5x-3$$ |
| e. | $$y=5x+6$$ |
|  |  |

1. Persamaan peta atau bayangan garis $3x – 4y = 12$, karena refleksi terhadap garis $y – x = 0,$ dilanjutkan oleh transformasi yang bersesuaian dengan matriks $\left(\begin{matrix}-3&5\\-1&1\end{matrix}\right)$  adalah…

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$11y-x=24$$ |
| b. | $$11y+x=24$$ |
| c. | $$11y-x=-24$$ |
| d. | $$-11y+x=24$$ |
| e. | $$-11y-x=24$$ |

1. Garis yang persamaannya $y=2x+\sqrt{2}$ dirotasikan sejauh $45°$ dengan pusat $O(0,0)$. Persamaan garis yang terjadi adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$y+3x+2=0$$ |
| b. | $$y-3x+2=0$$ |
| c. | $$y+2x-3=0$$ |
| d. | $$y+x-2=0$$ |
| e. | $$3y+x+4=0$$ |

1. Transformasi pencerminan terhadap sumbu $Y$ dilanjutkan dengan rotasi $90°$ terhadap $O$ merupakan transformasi...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | Pencerminan terhadap garis $y=x$ |
| b. | Pencerminan terhadap garis $y=-x$ |
| c. | Pencerminan terhadap titik asal |
| d. | Perputaran $+\frac{3}{2}π$ terhadap $O(0,0)$ |
| e. | Perputaran $-\frac{3}{2}π$ terhadap $O(0,0)$ |

1. Jika titik $(\sqrt{3},-2)$ diputar sejauh $\frac{π}{6}$ dengan pusat $O$ kemudian dilanjutkan dengan pencerminan terhadap garis $y=x$ maka bayangan titik tersebut adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(1\frac{1}{2}-\frac{1}{2}\sqrt{3})$$ |
| b. | $$(-\frac{1}{2},\frac{1}{2}\sqrt{3})$$ |
| c. | $$(-\frac{1}{2}\sqrt{3},\frac{5}{2})$$ |
| d. | $$(\frac{1}{2},\frac{1}{2}\sqrt{3})$$ |
| e. | $$(2\frac{1}{2},-\frac{1}{2})$$ |

1. Titik $P'$ adalah bayangan titik $P(3,-6)$ karena translasi $[-\frac{2}{5}]$. Titik $P''$ adalah bayangan titik $P'$ karena rotasi $270°$ terhadap titik $(3,4)$. Koordinat titik $P''$ adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(-2,6)$$ |
| b. | $$(1,-1)$$ |
| c. | $$(-2,-1)$$ |
| d. | $$(1,6)$$ |
| e. | $$(2,-6)$$ |

1. Transformasi $T\_{1}$ adalah pencerminan terhadap garis $y=x$ dan $T\_{2}$ adalah perputaran dengan pusat $O$ sejauh $90°$ searah perputaran jarum jam. Jika $T$ merupakan Transformasi $T\_{1}$ diikuti $T\_{2}$ maka matriks transformasi $T$ adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$\left(\begin{matrix}-1&0\\ 0&1\end{matrix}\right)$$ |
| b. | $$\left(\begin{matrix}1& 0\\0&-1\end{matrix}\right)$$ |
| c. | $$\left(\begin{matrix} 0&1\\-1&0\end{matrix}\right)$$ |
| d. | $$\left(\begin{matrix}0&-1\\1& 0\end{matrix}\right)$$ |
| e. | $$\left(\begin{matrix}1&0\\0&1\end{matrix}\right)$$ |

1. Tentukan bayangan titik $(5, -3)$ oleh rotasi $R(P, 90)$ dengan koordinat titik $P(-1, 2)$!

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(8, 4)$$ |
| b. | $$(-8, 4)$$ |
| c. | $$(8, -4)$$ |
| d. | $$(-4,- 8)$$ |
| e. | $$(4, 8)$$ |

1. Matriks yang bersesuaian dengan dilatasi dengan pusat $(0,0)$ dan faktor skala 3 dilanjutkan dengan refleksi terhadap garis $y=x$ adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$\left(\begin{matrix}3& 0\\0&-3\end{matrix}\right)$$ |
| b. | $$\left(\begin{matrix}-3& 0\\ 0&-3\end{matrix}\right)$$ |
| c. | $$\left(\begin{matrix}-3&0\\ 0&3\end{matrix}\right)$$ |
| d. | $$\left(\begin{matrix}0&3\\3&0\end{matrix}\right)$$ |
| e. | $$\left(\begin{matrix}0&-3\\3& 0\end{matrix}\right)$$ |

1. Garis $y=2x+3$ mengalami dilatasi 4 satuan terhadap titik $(3,-2)$. Bayangan garis yang terjadi adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$y=2x+9$$ |
| b. | $$y=2x+12$$ |
| c. | $$y=2x+36$$ |
| d. | $$y=3x+5$$ |
| e. | $$y=3x+18$$ |

1. Diketahui suatu segitiga ABC dengan $A(1,3)$, $B(2,5)$, dan $C(4,-1)$. Jika masing-masing titik didilatasi dengan faktor skalar 3 terhadap pusat $O(0,0)$ maka luas bayangan segitiga ABC adalah...

|  |  |
| --- | --- |
| a. | 35 |
| b. | 45 |
| c. | 55 |
| d. | 65 |
| e. | 75 |

1. Tentukan bayangan titik $(9, 3)$ oleh dilatasi $[O, \frac{1}{3}]$!

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$(1, 3)$$ |
| b. | $$(3, 1)$$ |
| c. | $$(-1, -3)$$ |
| d. | $$(3, -1)$$ |
| e. | $$(1, -3)$$ |

1. Tentukan bayangan garis 3x + 4y – 5 = 0 oleh dilatasi dengan pusat $(-2, 1)$ dan faktor skala 2!

|  |  |
| --- | --- |
| a. | $$3x+4y+12=0$$ |
| b. | $$3x+4y–12=0$$ |
| c. | $$3x–4y+12=0$$ |
| d. | $$-3x+4y+12=0$$ |
| e. | $$3x–4y–12=0$$ |