

1. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} X+Y & 2 \\ 3 & Y \end{pmatrix}$, dan $C = \begin{pmatrix} 7 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$. Apabila $B - A = C^t$, dan $C^t =$ transpose matriks C ,

maka nilai $x.y = \dots$

- a. 10
- b. 15
- c. 20
- d. 25
- e. 30

2. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} x & -1 \\ y & 1 \end{pmatrix}$, dan $C = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -15 & 5 \end{pmatrix}$, A^t adalah transpose dari A . Jika $A^t \cdot B = C$ maka nilai

$2x + y = \dots$

- a. 4
- b. 1
- c. 1
- d. 5
- e. 7

3. Matriks X berordo (2×2) yang memenuhi $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ adalah

- a. $\begin{pmatrix} -6 & -5 \\ 5 & 4 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 5 & -6 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} -6 & -5 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$
- e. $\begin{pmatrix} 12 & -10 \\ -10 & -8 \end{pmatrix}$

4. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$, dan $P_{(2 \times 2)}$. Jika matriks $A \times P = B$, maka matriks P adalah

- a. $\begin{pmatrix} 13 & -18 \\ -8 & 10 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 21 & -8 \\ -7 & 2 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} -13 & 18 \\ 8 & -10 \end{pmatrix}$
- d. $\begin{pmatrix} -21 & 8 \\ 7 & -2 \end{pmatrix}$
- e. $\begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 14 & 12 \end{pmatrix}$

5. Diketahui hasil kali matriks $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 16 & 3 \\ 9 & 7 \end{pmatrix}$. Nilai $a + b + c + d = \dots$

- a. 6
- b. 7
- c. 8
- d. 9
- e. 10

6. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 4 & -9 \\ 3 & -4p \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 5p & -5 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$, dan $C = \begin{pmatrix} -10 & 8 \\ -4 & 6p \end{pmatrix}$, Jika matriks $A - B = C^{-1}$, nilai $2p = \dots$

a. -1

b. $-\frac{1}{2}$

c. $\frac{1}{2}$

d. 1

e. 2

7. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -1 & -2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 6 & 12 \\ -4 & -10 \end{pmatrix}$ dan $A^2 = xA + yB$. Nilai $xy = \dots$

a. -4

b. -1

c. $-\frac{1}{2}$

d. $\frac{1}{2}$

e. 2