



Lesson Topic :	Matrices
Week/session :	
Grade :	
Name :	

Solve these problems based on your own analyses.

1. Transpos matriks $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 0 & 4 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ adalah $A^t = \dots$

A. $\begin{bmatrix} 2 & 0 & 3 \\ -1 & 4 & 2 \end{bmatrix}$

B. $\begin{bmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 2 & 4 & -1 \end{bmatrix}$

C. $\begin{bmatrix} 2 & 4 & -1 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$

D. $\begin{bmatrix} -1 & 4 & 2 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$

E. $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$

2. Diketahui matriks $P = \begin{bmatrix} x+y & 1 \\ 2x-y & 0 \end{bmatrix}$ dan matriks $Q = \begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$. Jika $P = Q^t$, maka nilai dari $x \cdot y = \dots$

A. 6
D. 15

B. 9
E. 18

C. 12

3. Jika $\begin{bmatrix} a+2 & b \\ 2a-b & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -a & a-1 \\ c & -c \end{bmatrix}$ maka nilai $d = \dots$

A. -2
D. 1

B. -1
E. 2

C. 0

4. Jika $\begin{bmatrix} 5 & -4 \\ 3 & -7 \end{bmatrix} - A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$, maka matriks A adalah ...

A. $\begin{bmatrix} 0 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$

B. $\begin{bmatrix} -6 & 5 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$

C. $\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

D. $\begin{bmatrix} 2 & -8 \\ 10 & 6 \end{bmatrix}$

E. $\begin{bmatrix} 2 & -8 \\ 3 & -12 \end{bmatrix}$

5. $3 \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} - 5 \begin{bmatrix} 1/2 & 6 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} + \frac{1}{2} \begin{bmatrix} -1 & 8 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} = \dots$

A. $\begin{bmatrix} 15 & 12 \\ 4 & 10 \end{bmatrix}$

B. $\begin{bmatrix} -9 & 8 \\ 7 & 6 \end{bmatrix}$

C. $\begin{bmatrix} 25 & -3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$

D. $\begin{bmatrix} 12 & 5 \\ 13 & -3 \end{bmatrix}$

E. $\begin{bmatrix} 3 & -29 \\ -5 & 22 \end{bmatrix}$



6. Diketahui $P = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$ dan $Q = \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$ maka matriks hasil dari $2P^t + 5Q = \dots$

A. $\begin{bmatrix} 18 & 3 \\ 12 & 10 \end{bmatrix}$

B. $\begin{bmatrix} 15 & 13 \\ -4 & 10 \end{bmatrix}$

C. $\begin{bmatrix} 9 & 8 \\ 14 & 12 \end{bmatrix}$

D. $\begin{bmatrix} 16 & 12 \\ -10 & 9 \end{bmatrix}$

E. $\begin{bmatrix} 17 & -14 \\ 4 & 23 \end{bmatrix}$

7. Hasil dari $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} -2 & 0 & 2 \\ 3 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ adalah ...

A. $\begin{bmatrix} 6 & 2 & -3 \\ 4 & 1 & 5 \end{bmatrix}$

B. $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ -1 & 0 & 4 \\ 3 & 2 & 2 \end{bmatrix}$

C. $\begin{bmatrix} -7 & -1 & 4 \\ -6 & 0 & 6 \end{bmatrix}$

D. $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 1 & 2 & 0 \\ 5 & -7 & 4 \end{bmatrix}$

E. $\begin{bmatrix} 2 & -1 & 5 \\ 0 & 1 & 3 \end{bmatrix}$

8. Jika $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 1 & 0 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$ maka $A \times B = \dots$

A. $\begin{bmatrix} 7 & -2 \\ 1 & -7 \end{bmatrix}$

B. $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$

C. $\begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$

D. $\begin{bmatrix} 5 & -2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$

E. $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$

9. Diketahui $A = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$ maka $(A \times B)^t = \dots$

A. $\begin{bmatrix} 10 & 3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$

B. $\begin{bmatrix} 10 & 3 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$

C. $\begin{bmatrix} 12 & 4 \\ 1 & 7 \end{bmatrix}$

D. $\begin{bmatrix} 12 & 4 \\ 7 & 1 \end{bmatrix}$

E. $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$

10. Diketahui $\begin{pmatrix} 4 & a-2 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -6 & 8 \\ -11 & -6 \end{pmatrix} = 2 \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -2 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 3 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$ maka Nilai $a = \dots$

A. 0

B. 10

C. 13

D. 14

E. 25

