

NAMA :

KELAS :

NILAI:

PENILAIAN HARIAN

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA WAJIB
KELAS : XI IPA/IPS
TOPIK : MATRIKS

Isilah titik-titik berikut ini dengan jawaban yang tepat!

- Diketahui persamaan matriks $A = B^T$, dengan $A = \begin{bmatrix} 4a & 4 \\ 2b & 3c \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} c-6b & 2a \\ 4a+2 & 2b+14 \end{bmatrix}$. Tentukan nilai $a + b + c = \dots$
- Diketahui $P = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$, $Q = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ -3 & 3 \end{pmatrix}$, dan $R = \begin{pmatrix} 7 & -2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$. Tentukan
 - $3P + 2R^t = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$
 - $-2P - Q^t + 4R = \begin{pmatrix} \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{pmatrix}$
- Tentukan matriks hasil perkalian dari:
 - $\begin{pmatrix} -3 & 2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 0 & 4 \\ -1 & -2 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \end{pmatrix}$
 - $\begin{pmatrix} -2 & 0 & 1 \\ 4 & 5 & 1 \\ 3 & -1 & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \\ \dots \end{pmatrix}$
- Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} x & -2 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} 4 & 2y \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$. Jika $|A| = 3$ dan $|B| = 4$. Tentukan nilai $x + y = \dots$
- Diketahui matriks $P = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$ dan $Q = \begin{pmatrix} 8 & 5 \\ -4 & -3 \end{pmatrix}$. Matriks R berordo 2×2 memenuhi $PR = Q$. Maka determinan matriks R adalah
- Invers dari matriks $M = \begin{pmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 3 & 3 & 4 \\ 0 & -1 & 2 \end{pmatrix}$ adalah $\dots \begin{pmatrix} \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \end{pmatrix}$