

LATIHAN SOAL MATRIKS

Kerjakan soal di bawah ini dengan baik !

1. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 7 & -3 & 2 \\ -2 & 5 & -1 \\ 3 & 5 & 9 \\ 1 & -2 & 6 \end{bmatrix}$

Tentukan :

ORDO

25

ELEMEN
BARIS KE-2

A 4x3

ELEMEN
KOLOM KE-3

-2, 5, -1

$A_{11} - A_{42} \times A_{33}$

2, -1, 9, 6

2. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$. Tentukan :

$2A - B$

-1

AB

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

A^{-1}

11

$|A|$

$\begin{bmatrix} 7 & 8 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$

$|B|$

$\begin{bmatrix} 19 & -18 \\ 11 & -11 \end{bmatrix}$

3. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 0 & 4 & 3 \\ 2 & 1 & -2 \end{bmatrix}$. Tentukan :

a. $\text{Det } A = \begin{vmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 0 & 4 & 3 \\ 2 & 1 & -2 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 0 & 4 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}$
=

b. Hasil dari Adj A adalah ...

A $\begin{bmatrix} -11 & 6 & -8 \\ 5 & 0 & 5 \\ 2 & 3 & -4 \end{bmatrix}$ **B** $\begin{bmatrix} -11 & 5 & 2 \\ 6 & 0 & 3 \\ -8 & 5 & -4 \end{bmatrix}$ **C** $\begin{bmatrix} -11 & -6 & -8 \\ -5 & 0 & 5 \\ 2 & 3 & -4 \end{bmatrix}$

c. Hasil $A^{-1} = \dots$

A $\begin{bmatrix} \frac{-11}{15} & \frac{2}{5} & \frac{-8}{15} \\ \frac{1}{3} & 0 & \frac{1}{3} \\ \frac{2}{15} & \frac{1}{5} & \frac{-4}{15} \end{bmatrix}$ **B** $\begin{bmatrix} \frac{-11}{15} & \frac{1}{3} & \frac{2}{15} \\ \frac{2}{5} & 0 & \frac{1}{5} \\ \frac{-8}{15} & \frac{1}{3} & \frac{-4}{15} \end{bmatrix}$ **C** $\begin{bmatrix} \frac{-11}{15} & \frac{-2}{5} & \frac{-8}{15} \\ \frac{-1}{3} & 0 & \frac{1}{3} \\ \frac{2}{15} & \frac{1}{5} & \frac{-4}{15} \end{bmatrix}$

4. Diketahui $\begin{cases} -2x - 3y = -10 \\ -4x + y = -6 \end{cases}$

Nilai $-2x + 3y$ adalah ...