

DETERMINAN MATRIKS

Mencari Determinan Matriks ordo 2 x 2

Matriks	Proses	Determinan
$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$	$= 3 \cdot 2 - 4 \cdot 1$ $= 6 - 4 = 2$	Det A = 2
$B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$	$= 1 \cdot 3 - (-2) \cdot 1$ $=$	Det B =
$C = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ -4 & 2 \end{bmatrix}$	$=$ - $=$ -	Det C =
$Z = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$	maka rumus mencari Determinan matriks $\det Z = Z =$ -	



INVERS MATRIKS

Mencari Invers Matriks ordo 2 x 2

Matriks	Determinan	Proses	Invers
$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$	Det A = 2	$A^{-1} = \frac{1}{2} \begin{bmatrix} \textcolor{red}{2} & -1 \\ -4 & \textcolor{red}{3} \end{bmatrix}$	$A^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & -\frac{1}{2} \\ -2 & \frac{3}{2} \end{bmatrix}$
$B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$	Det B =	$B^{-1} = \frac{1}{\dots} \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$	$B^{-1} = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$
$C = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ -4 & 2 \end{bmatrix}$	Det C =	$C^{-1} = \frac{1}{\dots} \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$	$C^{-1} = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$
$Z = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$	Maka rumus mencari Invers matriks $Z^{-1} = \frac{1}{\dots} \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$		

Note: Kolom orange isi dengan hitungan/pecahan paling sederhana



LATIHAN

Input Jawaban yang benar

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 4 & 7 \end{pmatrix} \text{ Maka } |A| = \begin{matrix} X & - & X \\ & - & \\ & & \end{matrix}$$

Determinan matriks A ditulis det A atau $|A|$

$$Z = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 8 & 6 \end{pmatrix} \text{ Maka } Z^{-1} = \frac{1}{} \begin{pmatrix} & \\ & \end{pmatrix}$$
$$= \begin{pmatrix} & \\ & \end{pmatrix}$$

Invers matriks B ditulis B^{-1}



LATIHAN

PILIH JAWABAN YANG BENAR

1 Determinan matriks $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & -7 \end{pmatrix}$ adalah

2 $B = \begin{pmatrix} -7 & 15 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ maka $|B| =$

3 $C = \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 3 \end{pmatrix}$ maka $\text{Det } C =$

4 $D = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ maka determinan $D =$



LATIHAN

JODOHKAN MATRIKS DENGAN INVERSNYA



MATRIKS

$$\begin{pmatrix} -6 & -7 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 6 & -7 \\ 7 & -8 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

INVERS

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -2,5 & -3,5 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -8 & 7 \\ -7 & 6 \end{pmatrix}$$

Petunjuk: tarik garis dari kiri ke kanan

