

LKPD MATRIKS

- Sub Materi:
1. Jenis Matriks
 2. Determinan Matriks
 3. Penjumlahan Dua Matriks
 4. Pengurangan Dua Matriks
 5. Perkalian Matriks dengan Angka
 6. Perkalian antar Matriks
 7. Rumus Ordo Perkalian Dua Matriks

Soal Jenis Matriks

Klik pada huruf-huruf untuk menemukan kata yang termasuk dalam jenis matriks!

A	M	P	U	N	A	N	B	I	A
K	D	I	A	G	O	N	A	L	U
U	T	D	I	O	R	A	R	I	S
S	P	E	R	S	E	G	I	L	A
U	Y	N	O	L	I	K	S	A	H
K	U	T	I	L	A	O	N	I	A
A	S	I	N	G	U	L	A	R	B
D	I	T	A	G	I	O	M	P	A
I	C	A	M	A	I	M	U	N	I
A	B	S	O	L	U	T	I	S	M

Soal Determinan Matriks

Tulis hasil determinan dari matriks berikut!

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} = \boxed{}$$

$$\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} = \boxed{}$$

$$\begin{pmatrix} 18 & 16 \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{2} \end{pmatrix} = \boxed{}$$

Soal Penjumlahan Dua Matriks

Isikan nilai a, b dan c yang sesuai!

$$\begin{pmatrix} -a & 4 \\ 8 & b \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ c & -3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 & 5 \\ -10 & 6 \end{pmatrix}$$

Maka nilai a = , nilai b = , nilai c =

Soal Pengurangan Dua Matriks

Isikan nilai a, b, c dan d dengan angka yang sesuai!

$$\begin{pmatrix} 100 & -40 \\ 36 & -80 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 55 & -30 \\ 16 & 40 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$$

Maka nilai a = , nilai b = , nilai c = , nilai d =

Soal Perkalian Matriks dengan Angka

Isikan nilai a, b, c dan d dengan angka yang sesuai!

$$-\frac{1}{2} \begin{pmatrix} 4 & -16 \\ 10 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$$

Maka nilai a = , nilai b = , nilai c = , nilai d = **Soal Perkalian antar Matriks**

Isikan pada tempat yang tersedia dengan angka yang tepat!

$$\begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 0 & -2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \times _ + 2 \times _ & 4 \times (-1) + 2 \times 2 \\ 0 \times 3 + (-2) \times 1 & 0 \times _ + (-2) \times _ \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} _ + _ & -4 + 4 \\ 0 - 2 & _ + _ \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} _ & 0 \\ -2 & _ \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 5 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \times 1 + 5 \times 6 \\ _ \times 1 + _ \times 6 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 2 + 30 \\ _ + _ \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 32 \\ _ \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 10 \\ 2 \end{pmatrix} (1 \ 2 \ 3) = \begin{pmatrix} _ \times 1 & 10 \times 2 & _ \times 3 \\ 2 \times 1 & _ \times 2 & 2 \times _ \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} _ & 20 & _ \\ 2 & _ & _ \end{pmatrix}$$

Soal Rumus Ordo Perkalian Dua Matriks

Tuliskan ordo dari hasil perkaliannya!

Ordo Matriks A	Ordo Matriks B	=	Ordo matriks AxB (<u>tulis tanpa spasi</u>)
2 x 2	2 x 2	=	
2 x 2	2 x 1	=	
2 x 1	1 x 3	=	
1 x 4	4 x 2	=	
2 x 3	3 x 2	=	
3 x 2	2 x 3	=	
1 x 3	3 x 1	=	

Selamat dan Sukses!