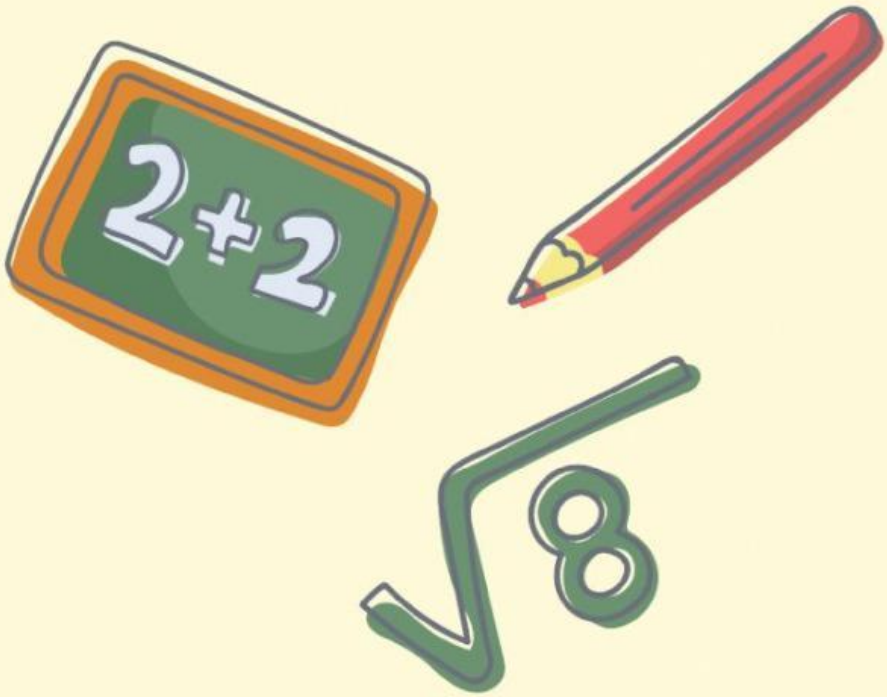
Lembar Kerja Peserta Didik

Matriks



Nama : _____

Kelas : _____

Sekolah : _____

Hari/Tanggal : _____

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan perkalia dua matriks, serta transpose.
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.

Indikator Pembelajaran

3.3.1 Menjelaskan informasi ke dalam bentuk matriks
3.3.2 Menyebutkan ordo sebuah matriks
3.3.3 Menentukan transpose sebuah matriks
3.3.4 Menentukan penjumlahan dua matriks
3.3.5 Menentukan pengurangan dua matriks
3.3.4 Menentukan hasil kali skalar dengan matriks

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan konsep matriks;
2. Menyebutkan jenis-jenis matriks dengan cermat;
3. Melakukan operasi aljabar matriks.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Soal Pilihan Ganda

1. Jika diketahui matriks A = $\begin{bmatrix} 3 & 1 & -2 \\ 0 & -5 & 3 \end{bmatrix}$

   Berapakah ordo dari matriks A tersebut?

   a. 2x2 c. mxn

   b. 3x2 d. 2x3

2. Jika diketahui matriks A = $\begin{bmatrix} 3 & 1 & -2 \\ 0 & -5 & 3 \end{bmatrix}$

   Transpose matriks A adalah

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

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

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

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

Soal Isian Singkat

Sebutkan jenis matriks dibawah ini!

A = $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}$

B = $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

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

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

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Soal Join Arrow

$A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}$

$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

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

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

Matriks A memiliki a22 = 1

Matriks A berordo 3x1

Matriks A memiliki a13= -2

Matriks Identitas

Soal Check Box

Klik pada kotak yang merupakan suatu matriks

- $\begin{bmatrix} 6 & 2 \\ -10 & 1 \end{bmatrix}$
- $\begin{bmatrix} 2 \end{bmatrix}$
- $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 9 & 8 \\ 2 & \\ 1 & \end{bmatrix}$
- $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -5 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$
- $\begin{bmatrix} 6 & 1 & -2 \\ 2 & 11 & -9 \end{bmatrix}$

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Soal Drag and Drop

$$\begin{bmatrix} 11 & -2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 40 & -20 \\ 25 & 10 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} -5 & 6 \\ -9 & -3 \end{bmatrix}$$

1. Jika A = $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -4 & -1 \end{bmatrix}$ dan B = $\begin{bmatrix} 8 & -4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$

   Maka A + B =

2. Jika A = $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -4 & -1 \end{bmatrix}$ dan B = $\begin{bmatrix} 8 & -4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$

   Maka A - B =

3. Jika B = $\begin{bmatrix} 8 & -4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$

   Maka 5B adalah

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Soal Drop Down

Banyaknya elemen baris dan banyaknya elemen kolom dari suatu matriks disebut _____

Jika dua matriks dijumlahkan komponen-komponennya yang seletak disebut _____

Jika dua matrik memiliki ordo yang sama dan dilakukan pengurangan pada pada elemen-elemen yang seletak pada kedua matriks disebut _____

Nilai pada matriks yang bisa dihasilkan dengan cara dikalikan-nya tiap baris dengan setiap kolom yang memiliki jumlah baris yang sama disebut _____

Soal Speaking

Nilai dari a_{22} adalah

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 & -6 \\ 0 & -4 & 5 \\ 0 & 0 & 7 \end{bmatrix}$$

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Soal Listening

Dengarkan dan cocokkan dengan jawaban yang benar

$$\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 1 & 2 \\ 7 & 1 \end{bmatrix}$$

Benar

Salah

$$\begin{bmatrix} 8 & -4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$$

Benar

Salah

Soal Word Search

Carilah kata matriks, ordo, transpose, segitiga, tambah, skalar

T	R	A	N	S	P	O	S	E
A	A	S	F	K	V	R	E	T
D	I	W	U	A	P	D	G	A
R	N	Q	L	L	H	O	I	M
I	Y	B	X	A	J	Z	T	B
M	A	T	R	R	K	S	I	A
M	A	T	R	I	K	S	G	H
M	A	N	A	K	I	N	A	S

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS