

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK(LKPD)MATEMATIKA
TRANSPOSE DAN KESAMAAAN MATRIKS**



NAMA :

KELAS :

NO. ABSEN :

PETUNJUK

1. Isi Identitas nama, kelas dan no bsen
2. Pelajari materi dan vido yang ada
3. Kerjakan soal-soal yang dengan teliti

JUDUL: TRANSPOSE DAN KESAMAAN MATRIKS

A. Lihat materi you tube tentang transpose dan kesamaan matriks berikut ini!



B. Pelajari mater tentang transpose dan kesamaan matriks di link berikut ini!



Silahkan klik pada link berikut!

SETELAH MEMPELAJARI MATERI ,KERJAKAN SOAL-SOAL BERIKUT!

TEKSFIELD

1. Tentukan transpose dari matriks-matriks berikut:

$$A = \begin{bmatrix} 6 & 4 & 5 \\ 0 & -2 & -9 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 13 & 2 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} -5 & 6 & 7 \\ 2 & 1 & 5 \\ 3 & 4 & -7 \end{bmatrix}$$

Jawab

$$A^T = \begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 4 & \dots \\ \dots & \dots \end{bmatrix}$$

$$B^T = \begin{bmatrix} 7 & 13 \\ \dots & \dots \end{bmatrix}$$

2. Tentukan nilai a dan b yang memenuhi kesamaan matriks berikut ini!

$$\begin{bmatrix} 2a - 1 & -3 \\ 1 & 2 - 3b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & -3 \\ 1 & -7 \end{bmatrix}$$

Berdasarkan ketentuan kesamaan dua matriks, diperoleh:

$$2a - 1 = 3, \text{ maka } a = \text{[input box]}$$

$$2 - 3b = -7, \text{ maka } b = \text{[input box]}$$

SINGLE CHOICE

Kerjakan soal di bawah ini

1. Apa yang harus dilakukan ketika menentukan variabel dalam suatu matriks untuk memastikan kesamaan matriks lain?

2. Dua matriks akan sama jika:

3. Diketahui $A = \begin{bmatrix} 1 & a & 6 \\ -3 & 7 & c \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} d - 4 & 3 & 6 \\ -3 & b + 2 & 8 \end{bmatrix}$

Jika $A = B$ maka nilai $a + b + c + d$ adalah....

4. Diketahui

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x+y & -1 \\ 1 & y \end{bmatrix}$$

Maka nilai $x = \dots$

CHECKBOX

1. Diketahui

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a & 6 \\ -3 & 7 & c \end{bmatrix} \text{ dan } B = \begin{bmatrix} a+1 & 2b \\ c+2 & 1 \\ 5 & 3d \end{bmatrix}$$

Jika $A^T = B$ Nilai $a = 1$

2. Diketahui persamaan matriks:

$$\begin{bmatrix} 2 & 4 & a \\ 7 & b & 5 \\ 3c & 9 & 10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 3 \\ 7 & 2a & 5 \\ 5b & 9 & 10 \end{bmatrix} \text{ nilai } 2c = 6$$

3. Untuk memastikan kesamaan dua matriks, kita hanya perlu memeriksa jumlah elemen mereka.

4. Jika dua matriks memiliki jumlah baris dan kolom yang sama serta setiap elemen di posisi yang sesuai memiliki nilai yang sama, maka kedua matriks tersebut identik.

Terimakasih telah mengerjakan soal,jangan lupa mencapture hasil