

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)
MATEMATIKA KELAS XI

Nama : _____

Kelas : _____

Jawablah soal-soal di bawah ini sesuai dengan petunjuk yang diberikan!

Soal 1

Manakah yang merupakan matriks?

Petunjuk: Klik pada kotak yang kamu anggap benar!

$$\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -11 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 9 \\ 3 & 1 & 7 \end{pmatrix}$$

$$(1)$$

$$\begin{pmatrix} -5 & 8 & 11 \\ 0 & 1 & -2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 11 \\ 9 \\ -7 \end{pmatrix}$$

Soal 2

Jodohkan dengan pernyataan yang sesuai dengan menarik garis dari lingkaran merah ke lingkaran biru.

$$A = \begin{pmatrix} 1 \\ 9 \\ -7 \end{pmatrix}$$



Matriks A berordo 3×1

$$A = \begin{pmatrix} 1 \\ -7 \\ 9 \end{pmatrix}$$



Matriks A berordo 1×3

$$A = (1 \ 9 \ -7)$$



Matriks A memiliki $a_{12} = -7$

$$A = \begin{pmatrix} 5 & -7 \\ 1 & 9 \end{pmatrix}$$



Matriks A memiliki $a_{21} = -7$

Soal 3

Pilihlah jenis matriks yang sesuai dengan matriks di bawah ini!

$$A = \begin{pmatrix} 1 \\ -8 \\ 2 \end{pmatrix}$$



$$B = \begin{pmatrix} 2 & -1 & -6 \\ 0 & -4 & 5 \\ 0 & 0 & 7 \end{pmatrix}$$



$$C = \begin{pmatrix} -2 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & 9 \end{pmatrix}$$



Soal 4

Petunjuk: pindahkan jawaban yang kamu anggap benar ke dalam kotak yang sudah disediakan!

$$A^t = \begin{pmatrix} 10 & 7 \\ -3 & -9 \end{pmatrix}$$

$$A^t = \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ -3 & 7 \\ 1 & -9 \end{pmatrix}$$

$$A^t = \begin{pmatrix} 10 \\ 7 \\ -3 \end{pmatrix}$$

1. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 3 & 7 & -9 \end{pmatrix}$, maka transpos matriks A adalah

$$A^t = \boxed{}$$

2. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 10 & -3 \\ 7 & -9 \end{pmatrix}$, maka transpos matriks A adalah

$$A^t = \boxed{}$$

3. Diketahui matriks $A = (10 \ 7 \ -3)$, maka transpos matriks A adalah

$$A^t = \boxed{}$$

Soal 5

Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 4a & 4b \\ 4c & 4d \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} a+2 & 2b+5 \\ 3c+3 & c+1 \end{pmatrix}$

Berapakah nilai a , b , c , dan d berturut-turut jika $A = B$.

Petunjuk: Pilihlah jawaban yang kamu anggap benar dengan cara mengklik kotak yang tersedia.

☐ $\frac{2}{3}, \frac{5}{2}, 3, 1$

☐ $\frac{1}{3}, \frac{5}{2}, 3, 1$

☐ $3, \frac{5}{2}, 3, \frac{1}{3}$

☐ $3, \frac{2}{5}, 3, \frac{1}{3}$

Soal 6

Diketahui $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 5 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 & 0 & -3 \\ -4 & 7 & 2 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} -1 & 6 \\ 2 & -4 \\ 8 & 5 \end{pmatrix}$. Tentukan hasil dari operasi matriks berikut.

$A + B =$

$\begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$

$B - A =$

$\begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$

$A + C^T =$

$\begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$

Soal 7

Hitunglah hasil perkalian matriks berikut

$$1. 4 \times \begin{pmatrix} 3 & \frac{1}{4} & -1 \\ -\frac{3}{2} & 0 & -4 \\ 2 & 1 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$$

$$2. \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 0 & 3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 2 & -3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{pmatrix}$$

$$3. \begin{pmatrix} -2 & 0 \\ 1 & 5 \\ -4 & 3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0 & 4 & -2 \\ 5 & -4 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{pmatrix}$$