

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATERI MATRIKS

A. Pengertian matriks dan operasi matriks

Kumpulan angka yang disusun dalam bentuk baris dan kolom dengan ordo matriks $m \times n$. Dengan m banyak baris dan n banyak kolom.

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} \end{pmatrix}$$

Karena matriks A ada 4 baris dan 3 kolom maka ordo matriks A adalah 4×3 . Dimana a_{11} menunjukkan elemen matriks pada baris pertama dan kolom pertama, dst.

Contoh:


$$B = \begin{pmatrix} 5 & 4 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix} \text{ ordo matriks B adalah } 2 \times 3$$

Elemen matriks a_{23} adalah 1

Untuk lebih jelasnya simak video dengan link berikut



Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan jawaban yang benar

1. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 5 & 7 & -2 \\ 2 & 1 & 3 \\ 8 & -3 & 4 \end{pmatrix}$ Jumlah elemen matriks pada baris kedua adalah 

2. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} -4 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$, matriks $2A + 3B = \dots$

A. $\begin{pmatrix} 7 & 4 \\ 3 & -10 \end{pmatrix}$

B. $\begin{pmatrix} -10 & 7 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$

C. $\begin{pmatrix} 3 & -10 \\ 4 & 7 \end{pmatrix}$

D. $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -10 & 7 \end{pmatrix}$

E. $\begin{pmatrix} -10 & 3 \\ 7 & 4 \end{pmatrix}$

3. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} -2 & 3 \\ 5 & 4 \\ -3 & 6 \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 7 & 5 \\ 3 & -8 \end{pmatrix}$, matriks $A + B = \dots$

A. $\begin{pmatrix} -5 & 5 \\ 12 & 9 \\ 0 & -2 \end{pmatrix}$

B. $\begin{pmatrix} 1 & 5 \\ 12 & 9 \\ -6 & -2 \end{pmatrix}$

C. $\begin{pmatrix} 1 & 5 \\ 12 & 9 \\ 0 & -2 \end{pmatrix}$

D. $\begin{pmatrix} 1 & 5 \\ 12 & 9 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$

E. $\begin{pmatrix} 1 & 5 \\ 12 & 10 \\ 0 & -2 \end{pmatrix}$

4. Diketahui $\begin{pmatrix} x & -2 \\ 3 & y \end{pmatrix} + 2 \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 4 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 & -4 \\ 11 & -1 \end{pmatrix}$ nilai $x + y$ adalah...

