

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### MATERI Matriks

#### A. Pengertian matriks dan operasi matriks

Kumpulan angka yang disusun dalam bentuk baris dan kolom dengan ordo matriks mxn. **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 4x3. 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...