

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
MATEMATIKA
KELAS XI

1.1: Mengubah data dalam bentuk Matriks

1. Berdasarkan Matriks di bawah ini, silahkan jawab seluruh pertanyaan berikut

$$B = \begin{pmatrix} \sqrt{6} & -4 & 0 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix} \qquad A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$$

- a. Berapa jumlah baris pada matriks B ?
- b. Berapa jumlah kolom pada matriks B ?
- c. Berapa jumlah baris pada matriks A ?
- d. Berapa jumlah kolom pada matriks A ?
- e. Berapa elemen pada matriks B ?
- f. Berapa elemen pada matriks A ?

2. Perhatikan matriks di bawah ini, lalu isi kotak yang sesuai

$$M = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 0 \\ -5 & 3 & 7 \\ 0 & -9 & 5 \\ 5 & 1 & 4 \end{pmatrix}$$

- Nama matriks tersebut adalah matriks....
- Banyak baris matriks tersebut adalah sebanyak ... baris.
- Banyak kolom matriks tersebut adalah sebanyak ... kolom.
- Ordo matriks tersebut adalah
- Banyak elemen dari matriks tersebut adalah ... elemen.
- Elemen $m_{12} = \dots$
- $m_{21} = \dots$
- $m_{33} = \dots$

3. Pilihlah matriks di bawah ini yang sesuai dengan instruksi

a. Pilih matriks berordo 3×2

$$M = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 0 & 4 \end{pmatrix} \qquad N = \begin{pmatrix} 0 & 6 \\ 8 & -7 \\ 3 & -2 \end{pmatrix} \qquad R = \begin{pmatrix} 5 & -4 & 0 \\ -3 & 2 & -3 \end{pmatrix}$$

b. Pilih matriks yang mempunyai 9 elemen

$$M = \begin{pmatrix} 3 & -4 \\ -3 & 6 \end{pmatrix} \qquad N = \begin{pmatrix} -7 & 0 & 1 \\ -2 & -3 & 5 \\ 1 & 0 & -6 \end{pmatrix} \qquad R = \begin{pmatrix} 5 & 4 \\ -3 & 0 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$$

4. Lengkapi elemen matriks D sesuai dengan elemen-elemen yang diminta

Elemen:

$$\begin{aligned}d_{11} &= -2 & d_{13} &= 1 & d_{22} &= -8 & d_{14} &= 5 & d_{23} &= 2 \\d_{32} &= 7 & d_{31} &= -1 & d_{13} &= 3 & d_{21} &= 6 & d_{33} &= 3 \\d_{24} &= 4 & d_{34} &= 2\end{aligned}$$

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