



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATRIKS

Kelompok :

.....

Nama :

.....

.....

.....

.....



??



??



Konsep Matriks

TUJUAN PEMBELAJARAN :

Memahami konsep matriks meliputi unsur dan operasi pada matriks

Ordo Matriks dan Elemen Matriks

$$\text{Diketahui matriks } A = \begin{pmatrix} 9 & 0 \\ 3 & -1 \\ 8 & 5 \end{pmatrix}$$

Ordo matriks $A = 3 \times 2$ atau $A_{3 \times 2}$ karena banyak baris = 3 dan banyak kolom = 2

$a_{11} = 9$ adalah elemen matriks A yang terletak pada baris ke - 1 dan kolom ke - 1

$a_{12} = 0$ adalah elemen matriks A yang terletak pada baris ke - 1 dan kolom ke - 2

$a_{21} = 3$ adalah elemen matriks A yang terletak pada baris ke - 2 dan kolom ke - 1

$a_{22} = -1$ adalah elemen matriks A yang terletak pada baris ke - 2 dan kolom ke - 2

$a_{31} = 8$ adalah elemen matriks A yang terletak pada baris ke - 3 dan kolom ke - 1

$a_{32} = 5$ adalah elemen matriks A yang terletak pada baris ke - 3 dan kolom ke - 2

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 8 \\ 5 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

Ordo matriks A =

$$B = \begin{pmatrix} -4 & 0 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$$

Ordo matriks B =

$$C = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Ordo matriks C =

$$D = \begin{pmatrix} -2 \\ 7 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Ordo matriks D =

Drag to answer

2×1

2×3

3×1

2×2

Matriks $P = \begin{pmatrix} -7 & 5 & 3 \\ 4 & -2 & 1 \end{pmatrix}$

Elemen dari matriks P

Drag bilangan berikut untuk menjawab pertanyaan di samping

$P_{11} =$

-7

5

3

$P_{12} =$

4

-2

1

$P_{13} =$

$P_{21} =$

$P_{22} =$

$P_{23} =$

Matriks $B = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 0 \\ 4 & 7 & -2 \\ -3 & 2 & 5 \end{pmatrix}$, dari matriks B hitunglah :

$b_{12} + b_{22} =$

$b_{11} + b_{33} - b_{13} =$

$b_{31} - b_{13} =$

$b_{22} - b_{23} + b_{33} =$

$b_{21} + b_{32} - b_{31} =$

Selesaikan operasi matriks di bawah ini!

$$\text{Diketahui } A = \begin{pmatrix} 0 & 4 & 7 \\ -3 & 1 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 5 & -2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & 6 \end{pmatrix}$$

Tentukan pernyataan berikut **benar** atau **salah**!



$$A + C = \begin{pmatrix} 0 & 4 & 7 \\ -3 & 1 & 5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & 6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 8 \\ -1 & 0 & 11 \end{pmatrix}$$



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



$$A + B = \begin{pmatrix} 0 & 4 & 7 \\ -3 & 1 & 5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5 & -2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 2 & 7 \\ -3 & 2 & 5 \end{pmatrix}$$



$$A - C = \begin{pmatrix} 0 & 4 & 7 \\ -3 & 1 & 5 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & 6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 8 \\ -5 & 2 & -1 \end{pmatrix}$$



$$C - A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & 6 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 0 & 4 & 7 \\ -3 & 1 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -4 & -6 \\ 5 & -2 & 1 \end{pmatrix}$$