

Penjumlahan, Pengurangan, dan Kesamaan Matriks

Materi



Mari Mencoba

1. Tentukan hasil penjumlahan dan pengurangan matriks berikut dengan memindahkan jawaban disamping!

a. $\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ 2 & -7 \end{pmatrix} =$

b. $\begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 6 & 7 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} =$

$$\begin{pmatrix} 5 & -4 \\ 6 & -11 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -3 & -5 \\ 4 & 11 \end{pmatrix}$$

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

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

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

2. Diketahui $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & -5 \\ 1 & -6 \end{pmatrix}$, dan $C = \begin{pmatrix} 3 & -3 \\ 4 & 2 \end{pmatrix}$ Tentukan :

a. $A + B^T =$ ☐

b. $C^T - A =$ ☐

☐ $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ -3 & -2 \end{pmatrix}$

☐ $\begin{pmatrix} 2 & -2 \\ -3 & -2 \end{pmatrix}$

☐ $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$

☐ $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -5 & -2 \end{pmatrix}$

☐ $\begin{pmatrix} 2 & -6 \\ -5 & -2 \end{pmatrix}$

☐ $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -1 & -2 \end{pmatrix}$

(hubungkan soal dan jawaban menggunakan tali)

3. Tentukan nilai x dan y dari kesamaan matriks berikut!

a. $\begin{pmatrix} 5 & 2x \\ 8 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 4y - 4 & 8 \end{pmatrix}$

3a. $x =$

$y =$

b. $\begin{pmatrix} 4 & 2y \\ 5 & 14 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 & 8 \\ 5 & 3x + 2y \end{pmatrix}$

3b. $x =$

$y =$

c. $\begin{pmatrix} 2x & 4 \\ -2 & 2y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3y & 2 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 16 & 6 \\ 1 & 11 \end{pmatrix}$

3c. $x =$

$y =$