SOAL PENILAIAIAN MATRIKS

1. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 28 & -13 \\ -17 & 22 \end{bmatrix}$ dan matriks $C = \begin{bmatrix} -24 & 9 \\ 11 & -23 \end{bmatrix}$. Jika matriks $A + B = C$, maka matriks $B =$…..
2. Diketahui matrks $M = \begin{bmatrix} -25 & 9 \\ 23 & -16 \end{bmatrix}$ dan matriks $N = \begin{bmatrix} -32 & 22 \\ 15 & -25 \end{bmatrix}$. Jika matriks Q adalah hasil dari matriks $M - N$, maka matriks $Q =$…..
3. Diketahui matriks $P = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$. Tentukan:
   a. $-6P$
   b. $-2P - P$
4. Diketahui matriks $V = \begin{bmatrix} -7 & 3 \\ -4 & 9 \end{bmatrix}$ dan matriks $W = \begin{bmatrix} 6 & 8 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$. Tentukan hasil dari matriks $V\ x\ W =$ …..
5. Sebuah museum memberlakukan tiket masuk untuk dewasa dan anak-anak. Pada suatu hari terjual tiket masuk sebanyak 884 lembar. Perbandingan antara banyak tiket masuk pengunjung dewasa dan tiket masuk anak-anak adalah 1 : 3. Jika x menyatakan banyak tiket dewasa yang terjual dan y menyatakan banyak tiket masuk anak-anak yang terjual, bentuk persamaan matriks dari permasalahan tersebut adalah …..

LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN

1. Dik: $A = \begin{bmatrix} 28 & -13 \\ -17 & 22 \end{bmatrix}$ dan $C = \begin{bmatrix} -24 & 9 \\ 11 & -23 \end{bmatrix}$

   Dit: Matriks $B = \ldots..$

   Jawab:

$$A + B = C$$

$$\begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix} + B = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} - & - (\quad) \\ 11 - (\quad) & - \quad - \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

   Jadi, matriks $B = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$.

2. Dik: $M = \begin{bmatrix} -25 & 9 \\ 23 & -16 \end{bmatrix}$ dan $N = \begin{bmatrix} -32 & 22 \\ 15 & -25 \end{bmatrix}$

   Dit: Matriks $Q = \ldots..$

   Jawab:

$$Q = M - N$$

$$Q = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

$$Q = \begin{bmatrix} - (\quad) & - \\ - & - (\quad) \end{bmatrix}$$

$$Q = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

   Jadi, hasil dari matriks $Q = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$.

3. Dik: $P = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$

   Dit: a) $-6P$ dan b) $-2P - P$

   Jawab:

   a) $-6P = -6 \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6x & -6x(\quad) \\ -6x(\quad) & -6x(\quad) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$

   b) $-2P - P = \quad P = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3x & -3x(\quad) \\ -3x(\quad) & -3x(\quad) \end{bmatrix} =$

   $\begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$

4. Dik: $V = \begin{bmatrix} -7 & 3 \\ -4 & 9 \end{bmatrix}$ dan $W = \begin{bmatrix} 6 & 8 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$

   Dit: $V \; x \; W = \ldots..$

   Jawab:

LIVEWORKSHEETS

$$V\ x\ W = \begin{bmatrix} x + x(\quad) & x + x(\quad) \\ x + x(\quad) & x + x(\quad) \end{bmatrix}$$

$$V\ x\ W = \begin{bmatrix} +(\quad) & +(\quad) \\ +(\quad) & +(\quad) \end{bmatrix}$$

$$V\ x\ W = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

Jadi, hasil perkalian matriks $V\ x\ W = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$.

5. Dik: Banyaknya Tiket Masuk = lembar

   Perbandingan Tiket Dewasa : Tiket Anak-anak = :

   x = Menyatakan Banyaknya Tiket Dewasa

   y = Menyatakan Banyaknya Tiket Anak-anak

   Dit: Persamaan Matriks dari permasalahan tersebut adalah = …..

   Jawab:

   Bentuk persamaan matriks dari persamaan ini adalah : $\begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$.

LIVEWORKSHEETS