

1. Tentukan nilai $a + b + x + y$ dari matriks-matriks berikut ini

$$P = \begin{pmatrix} 9 & 2x \\ y & 10 \end{pmatrix}, \quad Q = \begin{pmatrix} 3a & 12 \\ 2 & 2b \end{pmatrix}$$

Diketahui bahwa $P = Q$

Jawab: $a =$

$$b =$$

$$x =$$

$$y =$$

$$\text{maka } a + b + x + y =$$

2. Tentukan determinan dari matriks A berikut ini

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

Jawab: Det A =

3. Tentukan transpose dari matriks A berikut ini

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

Jawab: $A^t = \begin{pmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{pmatrix}$

4. Tentukan nilai x agar matriks P merupakan sebuah matriks yang singular

$$P = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 5 & x \end{pmatrix}$$

Jawab $x =$

5. Jika $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} 6 & 5 \\ 4 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$, maka matriks $A + B = \begin{pmatrix} & \\ & \\ & \end{pmatrix}$