

Выполните действия с матрицами

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 10 \\ -2 & 5 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 9 & -4 \\ 3 & 6 \end{pmatrix}$$

$$2A - 3B, 6A * (2B - 3A)$$

Найдите сумму матриц

$$1) \quad A = \begin{pmatrix} 17 & 2 \\ -3 & 4 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} -20 & 9 \\ 13 & -5 \end{pmatrix}$$

$$2) \quad A = \begin{pmatrix} 6 & -6 \\ 0 & 5 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 23 & 5 \\ -5 & 10 \end{pmatrix}$$

$$3) \quad A = \begin{pmatrix} -3 & 12 \\ -7 & -8 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 16 & 0 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$$

Найдите поэлементное произведение матриц

$$1) \quad R = \begin{pmatrix} 7 & 2 \\ -2 & -4 \end{pmatrix} \quad G = \begin{pmatrix} 5 & 13 \\ 13 & -5 \end{pmatrix}$$

$$2) \quad R = \begin{pmatrix} 10 & 15 \\ 4 & 4 \end{pmatrix} \quad G = \begin{pmatrix} 8 & -6 \\ 7 & 13 \end{pmatrix}$$

$$3) \quad R = \begin{pmatrix} 0 & 6 \\ 3 & 0 \end{pmatrix} \quad G = \begin{pmatrix} 7 & -10 \\ 8 & 2 \end{pmatrix}$$

Найдите произведение матриц

$$1) \begin{matrix} M = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -5 & -7 \end{bmatrix} & N = \begin{bmatrix} 20 & -20 \\ 10 & -10 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

$$2) \begin{matrix} M = \begin{bmatrix} 10 & -14 \\ -6 & 4 \end{bmatrix} & N = \begin{bmatrix} 2 & 7 \\ -7 & 2 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

$$3) \begin{matrix} M = \begin{bmatrix} 15 & 3 \\ 4 & 7 \end{bmatrix} & N = \begin{bmatrix} 14 & 0 \\ 1 & -6 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

Найдите значение матричного многочлена $f(A)$

$$1) f(x) = x^4 - x^2 + 2x + 19, A = \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ 12 & 4 \end{bmatrix}$$

$$2) f(x) = 4x^5 - x^3 + 7x + 1, A = \begin{bmatrix} 0 & 12 \\ 8 & -8 \end{bmatrix}$$