

1) Определить размеры матрицы-результата: $((4 * 8)^T * (4 * 2))^T * (8 * 3)$

2) Найти сумму элементов произведения двух матриц:

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

3) Выполнить умножение матриц: $(-3 \ 6 \ -4 \ 1) \begin{pmatrix} -9 & 4 \\ -5 & -5 \\ 7 & 7 \\ 6 & 4 \end{pmatrix}$

4) Вычислить минор M_{23} в матрице: $\begin{pmatrix} -1 & -7 & -5 \\ -6 & 7 & -4 \\ -4 & 2 & -4 \end{pmatrix}$

5) Вычислить определитель: $\begin{vmatrix} -6 & 7 & -4 \\ 2 & -2 & -4 \\ -3 & 8 & -9 \end{vmatrix}$

6) Вычислить обратную матрицу $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -2 & 5 \end{pmatrix}$

7) Найти единственное решение системы: $\begin{cases} 2x + 3y - z = -3 \\ -x + y + 2z = -54 \\ 3x - 2y + z = 63 \end{cases}$

8) Пусть в системе линейных уравнений $Ax = b$ известны: $A^{-1} = \begin{pmatrix} 7 & -3 & 6 \\ -4 & 4 & -7 \\ 4 & -1 & 9 \end{pmatrix}; b = \begin{pmatrix} -7 \\ -4 \\ 7 \end{pmatrix}$

Найти решение системы.

1) Определить размеры матрицы-результата: $((8 * 3)^T * (8 * 5))^T * (3 * 4)$

2) Найти сумму элементов произведения двух матриц:

$$A = \begin{pmatrix} 0 & -4 \\ 1 & -3 \end{pmatrix} ; \quad B = \begin{pmatrix} -9 & 1 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$$

3) Выполнить умножение матриц: $(-3 \ -9 \ -4 \ 1) \begin{pmatrix} 0 & 4 \\ -5 & -2 \\ 5 & 7 \\ 6 & 7 \end{pmatrix}$

4) Вычислить минор M_{23} в матрице: $\begin{pmatrix} -1 & -6 & -5 \\ -2 & 7 & 6 \\ -4 & -9 & -6 \end{pmatrix}$

5) Вычислить определитель: $\begin{vmatrix} -6 & -7 & -4 \\ -4 & -2 & 4 \\ -3 & -2 & -9 \end{vmatrix}$

6) Вычислить обратную матрицу $\begin{pmatrix} 1 & 9 \\ -8 & 2 \end{pmatrix}$

7) Найти единственное решение системы: $\begin{cases} 2x + 3y - z = 4 \\ -x + y + 2z = 35 \\ 3x - 2y + z = 25 \end{cases}$

8) Пусть в системе линейных уравнений $Ax = b$ известны: $A^{-1} = \begin{pmatrix} 0 & -3 & 3 \\ -4 & 9 & -7 \\ 4 & -1 & 3 \end{pmatrix}; b = \begin{pmatrix} -6 \\ -4 \\ 3 \end{pmatrix}$

Найти решение системы.

1) Определить размеры матрицы-результата: $((4 * 6)^T * (4 * 5))^T * (6 * 3)$

2) Найти сумму элементов произведения двух матриц:

$$A = \begin{pmatrix} -1 & -4 \\ 1 & 8 \end{pmatrix} ; \quad B = \begin{pmatrix} -9 & 2 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$$

3) Выполнить умножение матриц: $(-3 \quad -3 \quad -4 \quad -6) \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ -5 & -7 \\ -2 & 7 \\ 6 & 5 \end{pmatrix}$

4) Вычислить минор M_{23} в матрице: $\begin{pmatrix} -1 & -3 & -5 \\ 9 & 7 & 5 \\ -4 & -3 & 7 \end{pmatrix}$

5) Вычислить определитель: $\begin{vmatrix} -6 & -6 & -4 \\ 1 & -2 & 2 \\ -3 & 8 & -9 \end{vmatrix}$

6) Вычислить обратную матрицу $\begin{pmatrix} 8 & 2 \\ -4 & 2 \end{pmatrix}$

7) Найти единственное решение системы:
$$\begin{cases} 2x + 3y - z = -8 \\ -x + y + 2z = -14 \\ 3x - 2y + z = 22 \end{cases}$$

8) Пусть в системе линейных уравнений $Ax = b$ известны: $A^{-1} = \begin{pmatrix} 3 & -3 & -1 \\ -4 & -6 & -7 \\ 9 & -1 & 4 \end{pmatrix}; b = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \\ -6 \end{pmatrix}$

Найти решение системы.

1) Определить размеры матрицы-результата: $((7 * 7)^T * (7 * 8))^T * (7 * 7)$

2) Найти сумму элементов произведения двух матриц:

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

3) Выполнить умножение матриц: $(-3 \quad 6 \quad -4 \quad 1) \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ -5 & 4 \\ -4 & 7 \\ 6 & 6 \end{pmatrix}$

4) Вычислить минор M_{23} в матрице: $\begin{pmatrix} -1 & -1 & -5 \\ 4 & 7 & -6 \\ -4 & 2 & -8 \end{pmatrix}$

5) Вычислить определитель: $\begin{vmatrix} -6 & -6 & -4 \\ -9 & -2 & -7 \\ -3 & -5 & -9 \end{vmatrix}$

6) Вычислить обратную матрицу $\begin{pmatrix} 1 & 7 \\ -4 & 6 \end{pmatrix}$

7) Найти единственное решение системы:
$$\begin{cases} 2x + 3y - z = -85 \\ -x + y + 2z = 17 \\ 3x - 2y + z = 22 \end{cases}$$

8) Пусть в системе линейных уравнений $Ax = b$ известны: $A^{-1} = \begin{pmatrix} -4 & -3 & 8 \\ -4 & -8 & -7 \\ 2 & -1 & -6 \end{pmatrix}; b = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \\ -9 \end{pmatrix}$

Найти решение системы.
