

Линейная алгебра

Построение матрицы линейного отображения.

Глеб Карпов

МНад ФКН ВШЭ

Слайд для записи

Обратные элементы

Обратная матрица

Обратная матрица

Для квадратной матрицы A размера $n \times n$ **обратной матрицей** называется матрица A^{-1} такая, что:

$$A \cdot A^{-1} = A^{-1} \cdot A = I_n$$

где I_n — единичная матрица размера $n \times n$.

Формула для матрицы 2x2

Общая формула

Для матрицы $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$:

$$A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$$

где $\det(A) = ad - bc$

Примеры