

Практическая работа № 20
Нахождение обратной матрицы

Цель: Проверить умения нахождения миноров, алгебраических дополнений и определителей. Правило вычисления обратной матрицы.

Задания. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} \kappa_1 & -2 & -1 \\ 2 & 1 & 2 \\ 3 & -\kappa_2 & 4 \end{pmatrix}$. Найти

а) A^{-1} и проверить, что $A \cdot A^{-1} = A^{-1} \cdot A = E$

б) $A + A^{-1}$

Вариант	κ_1	κ_2	Вариант	κ_1	κ_2
1	3	-2	16	4	-1
2	4	1	17	5	1
3	3	-4	18	2	0
4	2	1	19	-2	1
5	3	-3	20	2	-2
6	1	5	21	0	7
7	-2	3	22	-1	4
8	6	-2	23	-3	3
9	-6	1	24	-4	1
10	-5	1	25	0	8
11	-2	4	26	4	-2
12	1	3	27	-1	3
13	-3	2	28	2	-3
14	-4	-1	29	-2	5
15	-1	5	30	-5	-1

Контрольные вопросы

1. Какая матрица называется невырожденной?
2. Транспонированная матрица.
3. Какая матрица называется обратной по отношению к данной?
4. Каков порядок вычисления обратной матрицы?