



Обратная Матрица

Домашняя работа

Найдите обратную матрицу:

1. $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 0 & 2 & -1 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

5. $\begin{bmatrix} 4 & -1 & 2 \\ 1 & 1 & -2 \\ 0 & -1 & 3 \end{bmatrix}$

6. $\begin{bmatrix} 1 & 5 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \\ 6 & -2 & 1 \end{bmatrix}$

7. $\begin{bmatrix} 4 & 3 & 5 \\ 3 & 1 & 1 \\ 4 & 4 & 7 \end{bmatrix}$

8. $\begin{bmatrix} 5 & 2 & 5 \\ 3 & 5 & -3 \\ -2 & -4 & 3 \end{bmatrix}$

9. $\begin{bmatrix} 3 & 1 & 3 \\ 5 & -2 & 2 \\ 2 & 2 & 3 \end{bmatrix}$

10. $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

11. $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & -1 \\ -1 & 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$

12. $\begin{bmatrix} 1 & 4 & 2 & 3 \\ 1 & -2 & 1 & -2 \\ 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & -10 & -2 & -5 \end{bmatrix}$

13. $\begin{bmatrix} -2 & 1 & -3 & 1 \\ -1 & 1 & -2 & 2 \\ 1 & -3 & 1 & -4 \\ -3 & 3 & -5 & 5 \end{bmatrix}$

14. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 2 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & n \end{bmatrix}$

15. $\begin{bmatrix} 0 & \dots & 0 & 1 \\ 0 & \dots & 2 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ n & \dots & 0 & 0 \end{bmatrix}$

16. Решите матричное уравнение $AX = B$, где:

16.1. $A = \begin{bmatrix} 1 & 9 & 7 \\ 5 & 8 & 6 \\ 2 & 4 & 3 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$

16.2. $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 \\ 6 & 1 & 9 \\ 3 & 7 & 8 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$

16.3. $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 6 & 4 & 9 \\ 5 & 8 & 7 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$

16.4. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$