

Матричное уравнение

Решить матричное уравнение.

Зими́на О.В., Кириллов А.И., Сальникова Т.А. **Решебник. Высшая математика** – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. – 368 с. (с.39.)

Задача 6.1. Астахова Ксения

$$\begin{bmatrix} 3 & -2 & 6 \\ -2 & 1 & -2 \\ 2 & -2 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 29 & -4 \\ -13 & 4 \\ 23 & -3 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.2. Бочкарев Дмитрий

$$\begin{bmatrix} -2 & 1 & -4 \\ 3 & 1 & 3 \\ -3 & 1 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 & -8 \\ 10 & 14 \\ -12 & -12 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.3. Зайцев Сергей

$$\begin{bmatrix} -2 & 1 & -3 \\ 3 & 1 & 3 \\ -3 & 1 & -4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & -6 \\ 2 & 10 \\ 3 & -9 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.4. Коробкова Екатерина

$$\begin{bmatrix} -2 & 2 & 1 \\ -2 & 1 & -2 \\ -3 & 2 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & -4 \\ -11 & -10 \\ -7 & -9 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.5. Кочерго Артём

$$\begin{bmatrix} -2 & 1 & -4 \\ 2 & 1 & 2 \\ -3 & 1 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -15 & -5 \\ 9 & 9 \\ -20 & -8 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.6. Крысина Венера

$$\begin{bmatrix} -2 & -2 & 0 \\ 3 & 1 & 3 \\ -3 & -2 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 & -10 \\ 9 & 12 \\ -5 & -13 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.7. Курочкина Екатерина

$$\begin{bmatrix} 2 & -2 & 4 \\ 2 & 1 & 2 \\ 1 & -2 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 16 & 0 \\ 9 & 1 \\ 11 & 0 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.8. Логинова Елена

$$\begin{bmatrix} 3 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & -7 \\ 3 & -3 \\ -4 & -4 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.9. Макарова Вера

$$\begin{bmatrix} -2 & -2 & -4 \\ 1 & 1 & 1 \\ -3 & -2 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 & -8 \\ 2 & 3 \\ -9 & -11 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.10. Маленкин Валерий

$$\begin{bmatrix} 3 & 3 & 2 \\ 3 & 1 & 3 \\ 2 & 3 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 & 12 \\ -2 & 7 \\ -5 & 11 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.11. Маслов Кирилл

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 10 \\ 0 & 3 \\ 1 & 8 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.12. Мелешенко Артём

$$\begin{bmatrix} 4 & 3 & 3 \\ -2 & 1 & -2 \\ 3 & 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 15 & 19 \\ -2 & -6 \\ 13 & 15 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.13. Митин Александр

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 & 10 \\ 2 & 3 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.14. Новожилов Александр

$$\begin{bmatrix} -2 & 1 & -4 \\ -2 & 1 & -2 \\ -3 & 1 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -11 & -10 \\ -7 & -8 \\ -15 & -14 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.15. Поздняков Леонид

$$\begin{bmatrix} 4 & -1 & 7 \\ 1 & 1 & 1 \\ 3 & -1 & 6 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 19 & -6 \\ 0 & 3 \\ 17 & -6 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.16. Роговин Павел

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 & 4 \\ -2 & 1 & -2 \\ 1 & -1 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 16 & -10 \\ -12 & 8 \\ 11 & -8 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.17. Рыжикова Софья

$$\begin{bmatrix} 3 & 3 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 0 & 3 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.18. Свербий Юлия

$$\begin{bmatrix} 3 & -2 & 1 \\ -2 & 1 & -2 \\ 2 & -2 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & -5 \\ -8 & 2 \\ 4 & -4 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.19. Симонов Лев

$$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 13 & -4 \\ 11 & 0 \\ 8 & -4 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.20. Скиданова Анастасия

$$\begin{bmatrix} -2 & 2 & 0 \\ -2 & 1 & -2 \\ -3 & 2 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 & 2 \\ -9 & -5 \\ -10 & -2 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.21. Тимощук Павел

$$\begin{bmatrix} -2 & -1 & -4 \\ -2 & 1 & -2 \\ -3 & -1 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -13 & -3 \\ -7 & 1 \\ -17 & -4 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.22. Толстомятов Александр

$$\begin{bmatrix} -2 & 2 & 0 \\ -2 & 1 & -2 \\ -3 & 2 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 & -2 \\ -11 & -8 \\ -13 & -7 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.23. Федина Светлана

$$\begin{bmatrix} -2 & -1 & 0 \\ -2 & 1 & -2 \\ -3 & -1 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 & -4 \\ -8 & -2 \\ -8 & -5 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.24. Фишер Денис

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -2 & 1 & -2 \\ 1 & -1 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & -5 \\ -5 & 6 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.25. Чекленкова Екатерина

$$\begin{bmatrix} -2 & 1 & 1 \\ 3 & 1 & 3 \\ -3 & 1 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 12 & 16 \\ -3 & -5 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.26. Чуркин Павел

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 & 4 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & -8 \\ -1 & 0 \\ 7 & -6 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.27. Шихаев Даниял

$$\begin{bmatrix} 3 & -1 & 6 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & -1 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 27 & -16 \\ 12 & -2 \\ 21 & -13 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.28. Шпынёв Дмитрий

$$\begin{bmatrix} 3 & -2 & 2 \\ 3 & 1 & 3 \\ 2 & -2 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -1 & -3 \\ 3 & -3 \end{bmatrix}.$$

Задача 6.29. Яковлев Максим

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ -2 & 1 & -2 \\ 1 & 3 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 & x_2 \\ x_3 & x_4 \\ x_5 & x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 18 & 22 \\ -13 & -1 \\ 12 & 20 \end{bmatrix}.$$