

## Для тестирования программы лабораторной работы 1

Решить следующие системы методом Жордана-Гаусса.

$$1. \begin{cases} 4x_1 - 17x_2 - 6x_3 - 5x_4 = -17 \\ 43x_1 + 24x_2 - x_3 + 3x_4 = 28 \\ x_2 + 2x_3 + x_4 = 9 \\ 2x_1 + x_2 = 1 \end{cases}$$

Единственное решение  $x_1 = 1, x_2 = -1, x_3 = 3, x_4 = 4$

$$2. \begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 5x_3 + 4x_4 = 3 \\ x_1 - x_2 - x_3 - 4x_4 = -2 \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = 2 \end{cases}$$

Нет решений

$$3. \begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 5x_3 + 7x_4 = 1 \\ 4x_1 - 6x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 2 \\ 2x_1 - 3x_2 - 11x_3 - 15x_4 = 1 \end{cases}$$
$$x_1 = 1/2 + 3/2x_2 - 1/16x_4, x_3 = -11/8x_4$$