Написать 4 программы решения СЛАУ (систем линейных алгебраических уравнений) **методами Гаусса, Гаусса-Жордана, Зейделя, простых итераций,** по одной на каждый метод. Можно сделать все эти методы в одной программе, если предусмотреть возможность выбора пользователем одного из методов (например при вводе в консоли 1 - решение методом Гаусса, 2 - методом Гаусса-Жордана и т.д.). Желательно, чтобы было всё понятно и не слишком сложно написано, т.к. учусь только на 2 курсе.

СЛАУ **должна состоять минимум из 3 уравнений** (думаю больше и не надо), у которой 3 неизвестных x1, x2, x3. **Входными данными в консоли или из файла** (то что вводит пользователь) должны быть: 1) коэффициенты при неизвестных a11,a12,a13 - у первого уравнения, у второго a21,a22,a23, у третьего аналогично; 2) свободные члены системы b1 - у первого уравнения после знака равно, b2 - у второго, b3 - у третьего. **Выводить программа должна решение**: в случае, если СЛАУ определённое (имеет единственное решение) - вывести на экран чему равны x1, x2, x3; если же СЛАУ является неопределённой (имеет более одного решения) - вывести на экран надпись "СЛАУ неопределённая - имеет более одного решения", если возможно вывести так же какое-то одно частное решение; а если же СЛАУ несовместная - вывести "СЛАУ несовместная - не имеет решений".

Вот для наглядности представления СЛАУ:

****