



Условие:

Дана система линейных уравнений 
$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - 10x_3 = 4 \\ 3x_1 + x_2 - 2x_3 + x_4 = 3 \\ 4x_1 + 3x_2 - 12x_3 + x_4 = 7 \end{cases}$$

- а) найти ранг расширенной матрицы системы и показать, что система имеет бесконечно много решений;
- б) решить систему: выписать общее решение;
- в) найти частное решение системы и сделать для него проверку.