



Условие:

Дана система линейных уравнений

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + x_3 - x_4 = 6 \\ 2x_1 + 3x_2 - x_3 - x_4 = 3 \\ x_1 + 4x_2 + 2x_3 - x_4 = 6 \end{cases}$$

- а) найти ранги: матрицы системы и расширенной матрицы системы;
- б) показать, что система совместна;
- в) решить систему: выписать общее решение, найти частное решение и сделать для него проверку.