線形代数学第一(LAS.M102-10)

正方行列・連立一次方程式

山田光太郎 kotaro@math.titech.ac.jp

http:

//www.math.titech.ac.jp/~kotaro/class/2022/linear-1/

東京工業大学

2022/04/22

逆行列

テキスト 15 ページ

連立一次方程式

テキスト30ページ

問題 4-1

問題

次の連立1次方程式をときなさい:

$$\begin{cases} x_1 + 4x_2 + 3x_3 + 2x_4 = 0 \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 + 4x_4 = 3 \\ 3x_1 + 2x_2 + 4x_3 + x_4 = -2 \\ 4x_1 + x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 1 \end{cases}$$

問題 4-2

問題

次の連立一次方程式をときなさい:

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + (a+4)x_3 = 2\\ x_1 + x_2 + x_3 = 1\\ 2x_1 + ax_2 - 2x_3 = 2a+2 \end{cases}$$