

線形代数 A  
演習問題 No.5

学生番号

--	--	--	--	--	--	--	--

1. 消去法により, 連立方程式

$$\begin{cases} x + 2y - 2z = 1 \\ 2x - y + 6z = -1 \\ -5x \quad - 10z = 1 \end{cases}$$

のすべての解を求めよ。

2. 消去法を用いて  $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2 & 5 & 2 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$  の逆行列を求めよ。また得られたものが逆行列になっていることを確認せよ。

3. 消去法により, 連立方程式

$$\begin{cases} x + 3y - 2z = 1 \\ 2x + 6y = 10 \\ 4x + 12y - 9z = 2 \end{cases}$$

のすべての解を求めよ。