

線形代数及び演習 II 宿題プリント No.2 (2019.9.30) 提出日：10月7日

途中計算も記述すること。答えのみは零点とする。

1. 次の行列を簡約な行列に変形し，その階数を求めなさい。

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 2 \\ 0 & 1 & -3 & -1 \\ 1 & 2 & -2 & 1 \end{pmatrix}$$

2. 次の連立1次方程式を行列の簡約化を使って解きなさい。

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 - x_3 + 3x_4 = 2 \\ -x_1 - 2x_2 + 3x_3 - 2x_4 = 1 \\ 3x_1 + 4x_2 + x_3 + 4x_4 = 5 \end{cases}$$