

学籍番号：

氏名：

評価：

問題 1

6 つの実数の未知数 a, b, c, d, e, f に関する次の連立一次方程式のすべての解を求めよ。

$$\begin{cases} a + b + c = 0, \\ a + c + e = 0, \\ b + d + f = 0, \\ d + e + f = 0. \end{cases}$$

学籍番号：

氏名：

評価：

問題 2

a を実数として、次の 4 次正方行列の階数 (a に依存する) を求めよ。

$$\begin{pmatrix} a & 1 & 0 & 1 \\ 1 & a & 1 & 0 \\ 0 & 1 & a & 1 \\ 1 & 0 & 1 & a \end{pmatrix}.$$