

学生証番号

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

氏名

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

点数

--	--	--	--	--

- 1 行列 $\begin{pmatrix} a & 2 & a \\ 0 & a+1 & 3 \\ 2a & 2 & a \end{pmatrix}$ が逆行列を持たないような定数 a の値を 全て 求めよ. (3点)

- 2 3次行列 A の行列式 $|A|$ の値が2のとき, 次の値を求めよ. ただし tA は A の転置行列を表す. (各1点)

(1) $|A^{-1}|$

(2) $|{}^tA|$

(3) $| -A |$

(4) $|A^6 \cdot ({}^tA)^4 \cdot A^{-5}|$