2021 年度京都大学線形代数学(演義) A (中安淳担当)第 2 回 (2021 年 4 月 28 日)宿題(2021 年 5 月 11 日 17 時締め切り)

学籍番号: 氏名: 評価:

- 宿題 1 ----

次の行列の積を行列のブロック分割(長方形分割)を使って計算せよ。

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & -1 & 5 \\ 0 & 0 & 3 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & -2 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 4 & 2 \end{pmatrix}$$

2021 年度京都大学線形代数学(演義) A (中安淳担当) 第 2 回 (2021 年 4 月 28 日) 宿題 (2021 年 5 月 11 日 17 時締め切り)

学籍番号:

氏名:

評価:

- 宿題 2 —

行列
$$A = \begin{pmatrix} a & 1 \\ 0 & a \end{pmatrix}$$
 の n 乗 $(n = 1, 2, 3, \cdots)$ を求めよ。