2023 年度　徳島大学　前期理系　第３問

問題　数列 $\{a_n\}$ は次を満たす。

$$a_1 = 1,\ a_2 = 1,\ a_{n+1} = \frac{1}{a_n} + a_{n-1} \quad (n = 2,\ 3,\ 4,\ \cdots)$$

(1)　a_3，a_4，a_5 を求めよ。

(2)　$n \geqq 3$ のとき，$1 < a_n < n$ を示せ。

(3)　$\lim_{n \to \infty} a_{2n+1} = \infty$ を示せ。

N_tokushima2023A_03.pbm