



2014年薬学部第2問

2 $\{a_n\}$ を次の条件によって定められる数列とする.

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

数列 $\{a_n\}$ の初項から第 n 項までの和を S_n とする.

(1) a_{30} の値は であり, S_{40} の値は である.

(2) $b_n = \frac{S_n}{2} + \frac{2}{S_n}$ とし, 数列 $\{b_n\}$ の初項から第 n 項までの和を T_n とする. このとき, T_{50} の値は である.