

数列の和 (2021年北大)

初項から第 $n$ 項までの和 $S_n$ が  $S_n = \frac{1}{6}n(n+1)(2n+7)$  ( $n=1, 2, 3, \dots$ ) で表される数列  $\{a_n\}$  がある。

(1)  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

(2)  $\sum_{k=1}^n \frac{1}{a_k}$  を求めよ。