

和から一般項

正の数の数列 $\{a_n\}$ の初項から第 n 項までの和を S_n とする。いま,

$$S_n = \frac{1}{2} \left(a_n + \frac{1}{a_n} \right) \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

とする。

- (1) a_n を求めよ。
- (2) $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ を求めよ。

< '77 徳島大, '97 室蘭工業大 >