

2013年情報科・工第4問

4 数列 $\{a_n\}$ の初項 a_1 から第 n 項 a_n までの和を S_n とするとき,

$$S_n = \frac{1}{3} - (n+2)a_n$$

を満たすとする.

- (1) a_1 の値は である.
- (2) $\frac{a_{n+1}}{a_n}$ を n の式で表すと $\frac{a_{n+1}}{a_n} =$ である.
- (3) $\frac{a_n}{a_1}$ を n の式で表すと $\frac{a_n}{a_1} =$ である.
- (4) 数列 $\{a_n\}$ の一般項は $a_n =$ である.
- (5) $\sum_{n=1}^{10} \frac{1}{a_n}$ の値は である.