

2012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,

$$S_1 = \frac{1}{2}, \quad 4S_n = 6a_n - 10n + 9$$

を満たすとする.

- (1)  $a_1 =$   である.
- (2)  $a_n$  と  $a_{n+1}$  の間に成り立つ漸化式は  $a_{n+1} =$   である.
- (3)  $\{a_n\}$  の一般項は  $a_n =$   である.
- (4) (3) の結果を利用して  $S_n$  を求めると,  $S_n =$   である.