



2016年ソフトウェア情報学部 第2問

2 数列  $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$  の初項から第  $n$  項までの和  $S_n$  が次の式を満たす。このとき、以下の問いに答えなさい。

$$S_n = 2a_n - 4n - 5 \quad (n \text{ は自然数})$$

- (1)  $a_1$  を求めなさい。
- (2)  $a_n$  を用いて  $a_{n+1}$  を表しなさい。
- (3)  $a_n$  を用いずに、 $n$  を用いて  $S_n$  を表しなさい。