



2017年 理工学部 第3問

3  $a_1 = 3, \sum_{k=1}^{n+1} a_k = 4a_n + 1$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ) で定められる数列  $\{a_n\}$  がある.

- (1)  $n$  を 2 以上の自然数とすると、 $a_{n+1}$  を  $a_n, a_{n-1}$  で表しなさい.
- (2)  $a_{n+1} - 2a_n$  を  $n$  の式で表しなさい.
- (3)  $a_n$  を  $n$  の式で表しなさい.