



2013年工学部第2問

2 数列 $\{a_n\}$ を次のように定める.

$$a_1 = 2, \quad \begin{cases} a_n < 100 \text{ のとき, } a_{n+1} = a_n + 3 \\ a_n \geq 100 \text{ のとき, } a_{n+1} = a_n - 100 \end{cases}$$

このとき, 次の問に答えよ.

- (1) $a_n > a_{n+1}$ を満たす最小の自然数 n を m とおく. m , a_m および $\sum_{k=1}^m a_k$ を求めよ.
- (2) a_{105} および $\sum_{k=1}^{105} a_k$ を求めよ.