



2015年総合科（理系）第2問

2 数列 $\{a_n\}$ の初項 a_1 から第 n 項 a_n までの和 S_n が次を満たす.

$$S_n = \frac{1}{3}(2a_n + 8a_{n-1}) \quad (n = 2, 3, 4, \dots)$$

- (1) $n \geq 3$ のとき, a_n を a_{n-1} と a_{n-2} の式で表せ.
- (2) $n \geq 3$ のとき, $a_n - 2a_{n-1}$ を a_1 と a_2 の式で表せ.
- (3) $a_1 = 1$ とする. 一般項 a_n を求めよ.