



2017年医(医)・歯・薬第1問

1 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.

$$a_n + 2S_n = 3 \cdot 2^{n-1} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

- (1) a_{n+1} と a_n の関係式を求めよ.
- (2) 一般項 a_n を求めよ.
- (3) $S_1 + 3S_2 + 3^2S_3 + \dots + 3^{n-1}S_n$ を求めよ.