



2012年 文系2 第2問

2 次の を数値でうめよ.

数列 $\{a_n\}$ の初項から第 n 項までの和を S_n と表すとき, すべての自然数 n について

$$3S_n = a_n + 7 \cdot 3^n - 6$$

が成立するとする. このとき, $a_1 = \text{①}$ であり, すべての自然数 n について

$$a_{n+1} = \text{②} a_n + \text{③} \cdot 3^n$$

が成立する. いま, $b_n = \frac{a_n}{3^n}$ とおくと,

$$b_n = \text{④} \cdot (\text{⑤})^{n-1} + \text{⑥}$$

と表される. したがって, a_n が得られる.