



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.