

2013年第5問

5 数列  $\{a_n\}$ ,  $\{b_n\}$  が,  $a_1 = 5$ ,  $b_1 = 1$ ,

$$\begin{cases} a_{n+1} = 5a_n + b_n \\ b_{n+1} = a_n + 5b_n \end{cases} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

を満たすとき, 一般項  $a_n$ ,  $b_n$  を求めよ.