

大阪大学（文系） 2005 年 第 3 問

数列 $\{a_n\}$ を

$$a_1 = \frac{1}{3}, \quad \frac{1}{a_{n+1}} - \frac{1}{a_n} = 1 \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

で定め、数列 $\{b_n\}$ を

$$b_1 = a_1 a_2, \quad b_{n+1} - b_n = a_{n+1} a_{n+2} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

で定める.

(1) 一般項 a_n を n を用いて表せ.

(2) 一般項 b_n を n を用いて表せ.