



2015年 教育・経済学部 第3問

3 数列 $\{a_n\}$ は初項が 4 で、 A, B をある定数として

$$a_{n+1} = \frac{A \cdot n + B}{a_n} \quad (n = 1; 2; 3; \dots)$$

で与えられている。数列 $\{b_n\}$ は等比数列であり、関係式

$$a_n b_{n+1} - a_{n+1} b_n = 0 \quad (n = 1; 2; 3; \dots)$$

をみたす。このとき下記の設問に答えよ。

- (1) A, B を求めよ。
- (2) 数列 $\{b_n\}$ の一般項を求めよ。
- (3) 数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。