2 数列 $\{x_n\}$ が

$$x_1 = a_1, \quad x_n = \frac{bx_{n+1}}{1 - x_{n+1}} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

で与えられているとき,次の問に答えよ.ただし,a と b は正の定数とする.

- (1) 一般項 x_n を求めよ.
- (2) $\lim_{n \to \infty} x_n$ を求めよ .