

## 問題

次のように定義される数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

$$a_1 = 1, a_{n+1} = na_n \ (n = 1, 2, 3, \dots)$$



— 2007 年 北里大 —

$a_1 = 1, a_2 = \frac{1}{2}, a_{n-1} = (n+1)(a_n - a_{n+1}) \ (n \geq 2)$  を満たす数列  $\{a_n\}$  がある。

$b_n = (n+1)a_{n+1} - a_n \ (n \geq 1)$  とおけば、 $b_n$  と  $b_{n+1}$  の間には関係式  が成り立つ。したがって、数列  $\{b_n\}$  の一般項は  $b_n =$   であり、数列  $\{a_n\}$  の一般項は  $a_n =$   である。



— 2017 年 福岡大 —

数列  $\{a_n\}$  が  $a_1 = 1$ ,  $\frac{a_{n+1}}{a_n} = 2^{2n-61}$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ) で定められている。

この数列は第  項で最小値をとる。また、数列  $\{b_n\}$  を  $b_n = \log_2 a_n$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ) で定めると、一般項  $b_n$  は  である。



— 2006 年 名古屋市立大 —

次のように定義される数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

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



— 2013 年 東京海洋大 —

数列  $\{a_n\}$  を

$$a_1 = 1, a_{n+1} = 27^{n^2-3n-9} a_n \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

で定める。このとき、次の問に答えよ。

- (1) 数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。
- (2)  $a_n$  の値が最小となるときの  $n$  の値を求めよ。

