

## 漸化式①

### 1 【等差型】

$a_1=2$ ,  $a_{n+1}=a_n+3$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

### 2 【等比型】

$a_1=1$ ,  $a_{n+1}=2a_n$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

### 3 【階差型】

$a_1=0$ ,  $a_{n+1}=a_n+2n+1$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

### 4 【特定方程式型】

$a_1=5$ ,  $a_{n+1}=4a_n-6$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

### 5 【特性階差型】

$a_1=1$ ,  $a_{n+1}=3a_n+4n$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

### 6 【分数型】

$a_1=\frac{1}{5}$ ,  $a_{n+1}=\frac{a_n}{4a_n-1}$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

7 【指数型】

 $a_1=3, a_{n+1}=2a_n+3^{n+1}$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

9 【階比型】

 $a_1=3, (n+1)a_{n+1}=(n-1)a_n (n \geq 2)$  で定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

10 【部分分数分解型】

 $a_1=2, a_{n+1}=\frac{n+2}{n}a_n+1$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。

8 【対数型】

 $a_1=1, a_{n+1}=2\sqrt{a_n}$  によって定められる数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。