

数列（上級）No.1-F

次の条件によって定められる数列  $a_n$  の一般項  $a_n$  を求めよ。（ $n$  は正の整数）

(1)  $a_1 = \frac{1}{3}$  …①,  $\frac{1}{a_{n+1}} = \frac{4}{a_n} + 3$  …②

(2)  $a_1 = 1$  …①,  $a_{n+1} = \frac{5a_n}{a_n + 5}$  …②

(3)  $a_1 = 9$  …①,  $a_{n+1} = 6a_n - 3^{n+1}$  …②

(4)  $a_1 = 1$  …①,  $a_{n+1} = 3a_n + 4n$  …②