

[ 東京工業大学 1967 年 3 ]



$C_0 = 0, C_1 = 1, C_{n+1} = C_n + C_{n-1} \ (n = 1, 2, 3, \dots)$  で定義される数列  $\{C_n\}$  がある。2 次方程式

$$x^2 - (C_{n+1} + C_{n-1})x + (C_{n+1}C_{n-1} - C_n^2) = 0$$

の 2 根を  $\alpha_n, \beta_n$  とする。ただし、 $\alpha_n \geq \beta_n$  とする。このとき

(1)  $\frac{\alpha_{n+1}}{\alpha_n}, \frac{\beta_{n+1}}{\beta_n}$  を求めよ。

(2)  $\alpha_n, \beta_n$  を求めよ。

