

[東京工業大学 1959 年 数学Ⅲ 1]



$0 < \left| \frac{a}{b} \right| < 1$ のとき，次の条件を満たす数列 $\{x_n\}$ の一般項を求めよ。

$$ax_{n-1} + bx_{n+1} - (a+b)x_n = 0 \quad (n \geq 1), \quad -ax_0 + bx_1 = 0, \quad \sum_{n=0}^{\infty} x_n = 1$$

