

2021 年度 東海大学 前期 1 日目理系 第 1 問 (5)

問題 数列 $\{a_n\}$ と $\{b_n\}$ に対して数列 $\{c_n\}$ を次のように定義する。

$$c_n = \sum_{k=1}^{n-1} a_k b_{n-k} \quad (n = 2, 3, \dots)$$

$a_n = \frac{1}{2^{n-1}}, b_n = \frac{1}{3^{n-1}} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$ であるとき, $\sum_{n=2}^{\infty} c_n =$ である。

S_toukai2021A1.01.05.pbm