

東京大学（理科） 1990 年 第 1 問

$$a_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{k}}, \quad b_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{2k+1}} \quad \text{とするとき,} \quad \lim_{n \rightarrow \infty} a_n, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{b_n}{a_n} \quad \text{を求めよ。}$$