

[東京工業大学 1998 年後期 1]



実数 a, b に対し $x_n = \frac{1}{n^b} \left\{ \frac{1}{n^a} + \frac{1}{(n+1)^a} + \cdots + \frac{1}{(2n-1)^a} \right\}$, $n = 1, 2, 3, \dots$ とおく。

$n \rightarrow \infty$ のとき x_n が収束するための a, b の条件およびそのときの極限值を求めよ。

