

**16** ('90 東京大)

【難易度】…標準

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