

2

(1) 極限值 $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=n}^{2n} \frac{1}{k}$ を求めよ .

(2) 任意の正数 a に対して $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=n}^{2n} \frac{1}{a+k}$ は (1) と同じ極限值をもつことを証明せよ .