



2017年 国際資源学部 第3問

3 次の問いに答えよ.

- (1) 関数 $\log(x + \sqrt{x^2 + 1})$ の導関数を求めよ.
- (2) 不定積分 $\int \frac{1}{\sqrt{x^2 + 3}} dx$ を求めよ.
- (3) 極限 $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{10n^2 + 6nk + k^2}}$ の値を求めよ.