



2014年 理工学部 第4問

4 数列  $\{a_n\}$  を

$$a_n = \int_0^1 |nx - 1| e^x dx \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

で定める。次の各問に答えよ。

- (1)  $a_1, a_2$  を求めよ。
- (2)  $a_n$  を求めよ。
- (3)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{n}$  を求めよ。