

学生番号 _____ 氏名 _____

1. 次の極限を調べよ。

(a) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x}$

(b) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{|x|}$

2. 次で定義される $[0, 1]$ 上の関数 $f(x)$ の連続でない点を求めよ:

$$f(x) = \lim_{n \rightarrow \infty} x^n \quad (x \in [0, 1]).$$