

九州大学（文系） 2006 年 第 4 問

関数 $f(x) = \left| \left| \sin x - \frac{1}{2} \right| - \frac{1}{2} \right|$ について、次の問いに答えよ。ただし、 $-\pi \leq x \leq \pi$ とする。

- (1) $f(x) = 0$ となる x を求めよ。
- (2) 関数 $y = f(x)$ のグラフの概形を描け。
- (3) 実数 k に対し、 $f(x) = k$ を満たす x の個数を求めよ。