

2013年 環境科学部・工学部 第1問

1 定数 $a_1 < a_2 < a_3 < \dots$ に対して, 連続関数 $f_n(x)$ ($n = 1, 2, \dots$) が $f_1(x) = |x - a_1|$, $f_{n+1}(x) = f_n(x) + |x - a_{n+1}|$ によって定義されている.

- (1) $a_1 = 1, a_2 = 2$ のとき, $f_2(x)$ の最小値を求めよ.
- (2) $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 3$ のとき, $f_3(x)$ の最小値を求めよ.
- (3) n が 2 以上の自然数であるとき, $f_n(x)$ の最小値を求めよ.