

2016年 スポーツ科学学部 第6問

6 関数 $f(x)$ を

$$f(x) = \int_x^{x+1} (1 + |t|)(1 + |t-1|) dt$$

と定義する.

(1) $x \leq -1$ のとき,

$$f(x) = \boxed{\text{ネ}} x^2 + \boxed{\text{ノ}} x + \frac{\boxed{\text{ハ}}}{\boxed{\text{ヒ}}}$$

である.

(2) x が実数全体を動くとき, 関数 $f(x)$ は, $x = \boxed{\text{フ}}$ のとき最小となり, その値は $\frac{\boxed{\text{ヘ}}}{\boxed{\text{ホ}}}$ である.