

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.