



2017年 教育学部 第3問

3 $0 \leq t \leq 1$ とし, 関数 $f(x) = x^2 - 4|x - 1|$ に対して,

$$S(t) = \int_t^{2t} f(x) dx$$

とする.

- (1) $y = f(x)$ のグラフをかきなさい.
- (2) $S(t)$ を求めなさい.
- (3) $S(t)$ の最大値と最小値を求めなさい.