

2011年第1問

1  $f(x) = 1 - (x - 2)|x - 2|$  について以下の問いに答えよ.

- (1)  $y = f(x)$  のグラフの概形を描け.  
(2)  $0 \leq t \leq 3$  における  $t$  の関数  $S(t)$  を,

$$S(t) = \int_t^3 f(x) dx$$

とおく. このとき  $S(t) = 2$  となる  $t$  を求めよ.