



2011年文系第3問

3  $x$  の2次関数  $f(x) = x^2 - 2tx + \frac{t^2}{2} - 1$  について、以下の問いに答えよ。

- (1)  $x \leq 1$  のとき、 $f(x)$  の最小値を  $g(t)$  とする。  $g(t)$  を  $t$  の式で表せ。
- (2)  $s = g(t)$  のグラフを座標平面上にえがけ。
- (3)  $s = g(t)$  のグラフと  $t$  軸および  $s$  軸によって囲まれた部分の面積を求めよ。