

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。