



2018年 第2問

2  $-1 \leq t \leq 1$ とし, 曲線  $y = \frac{x^2-1}{2}$  上の点  $\left(t, \frac{t^2-1}{2}\right)$  における接線を  $\ell$  とする. 半円  $x^2 + y^2 = 1$  ( $y \leq 0$ ) と  $\ell$  で囲まれた部分の面積を  $S$  とする.  $S$  のとりうる値の範囲を求めよ.