



2011 年 医学部 第 3 問

3 直線 $\ell: y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$ 上の点 P から曲線 $y = x^2$ にひいた 2 接線の接点を Q, R とし, $\theta = \angle QPR$ とするとき, 次の問いに答えよ.

- (1) P の x 座標を t とし P を ℓ 上動かす. $t \neq 0$ のとき, $\tan \theta$ を t の関数として表せ.
- (2) θ の最大値を求め, このときの点 P の座標を求めよ.