

2010年第2問

2 下の問いに答えよ。

- (1) 座標平面上の点 $P(s, t)$ ($t > 2$) から、円 $x^2 + (y - 1)^2 = 1$ に引いた 2 本の接線と x 軸の交点をそれぞれ $Q(\alpha, 0)$, $R(\beta, 0)$ ($\alpha > \beta$) とする。点 P の y 座標 t を固定して x 座標 s を変化させるとき、 $\alpha - \beta$ の最小値を求めよ。
- (2) 半径 1 の円に外接する三角形の 3 辺の長さの和の最小値を求めよ。