



2013年理系第2問

2 p, r を $0 < p < r < 1$ をみたす実数とする. 4点 $P(p, p^2), Q(r, p^2), R(r, r^2), S(p, r^2)$ に対し, 線分 PR の長さは1であるとする. このとき, 長方形 $PQRS$ の面積の最大値と, そのときの P, R の x 座標をそれぞれ求めよ.