

$\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$  ( $x > 0, y > 0$ ) 上の動点 P における接線と、 $x$  軸、 $y$  軸との交点をそれぞれ Q, R とする。このとき、線分 QR の長さの最小値と、そのときの点 P の座標を求めよ。

[08信州大]