# 琉球大学

2012年 理系 第1問

$\boxed{1}$ 曲線 $y=\sqrt{x^2-1}$ $(x \geqq 1)$ 上の点 $\mathrm{P}(a,\ b)$ $(a>1)$ での接線と $y$ 軸との交点を Q とする．次の問に答えよ．

(1) 点 Q の座標を $b$ で表せ．

(2) $\mathrm{PQ}^2$ の最小値を求めよ．