



2012年理系第1問

1 曲線  $y = \sqrt{x^2 - 1}$  ( $x \geq 1$ ) 上の点  $P(a, b)$  ( $a > 1$ ) 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)  $PQ^2$  の最小値を求めよ.