

2014年理学部第3問

3 座標平面上に2点 $A(0, 1)$, $B(0, 3)$ がある. 正の実数 t に対して点 $P(t, 0)$ をとり, $\angle BPA = \theta$ とおく. ただし, $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ とする.

- (1) $\tan \theta$ を t で表せ.
- (2) θ の最大値と, そのときの t の値を求めよ.