2014年 理学部 第3問

$\boxed{3}$ 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，$\angle \mathrm{BPA} = \theta$とおく．ただし，$0 < \theta < \dfrac{\pi}{2}$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．