



2014年地域第2問

2  $x$  軸の正の部分を通る点  $P(t, 0)$  ( $t > 0$ ) と 2 点  $A(0, 3)$ ,  $B(0, 7)$  がある.

- (1) 3 点  $A$ ,  $B$ ,  $P$  を通る円の中心の座標を  $t$  を用いて表せ.
- (2) 2 点  $A$ ,  $B$  を通り,  $x$  軸の正の部分に接する円の方程式を求めよ.
- (3)  $\angle APB$  の大きさを最大にする点  $P$  の座標を求めよ.