



2010年文系第2問

2 原点を中心とし半径1の円を  $C$  とする. また, 点  $A(-1, 0)$  を通り傾き  $\frac{1}{2}$  の直線を  $l$  とする.  $C$  と  $l$  の交点のうち, 点  $A$  でない方を  $P$  とする.

- (1) 点  $P$  の座標を求めなさい.
- (2) 点  $P$  を通り直線  $l$  と  $45^\circ$  の角度で交わる2本の直線の方程式を求めなさい. さらに, この2本の直線を図示しなさい.