



2017年人文学部第2問

2 座標平面上の点で  $x$  座標,  $y$  座標がともに整数であるような点を格子点ということにする.

- (1) 原点を中心とする半径  $\sqrt{7}$  の円の内部にある格子点で, 原点から最も遠い点までの距離を求めよ.
- (2)  $\cos 15^\circ$  を求めよ.
- (3) P, Q, R を異なる三つの格子点とする.  $\angle PQR$  は  $15^\circ$  にはならないことを示せ.