



2012年 経営学部 第2問

2 原点 O を中心とする半径 1 の円 C と直線 $l: y = x$ がある。 C 上に点 P があり、 x 軸の正の部分に始線として、動径 OP の表す正の角を θ とする。ただし、 $\frac{1}{4}\pi < \theta < \pi$ である。

- (1) l に関して P と対称な点 Q をとる。 Q の座標を θ を用いて表せ。
- (2) x 軸に関して P と対称な点 R をとる。 三角形 PQR の面積 S を θ を用いて表せ。
- (3) S が最大になるときの θ と S の値を求めよ。