



## 2017年理系第3問

- 3 | 座標平面上に 3 点 A(-1, 0), B(1, 0), C(0, 1) をとる. また, 点 P は, 原点 O を中心とする半径 1 の 円周上の点で、第1象限にある点とする. さらに、直線 APと y 軸との交点を Qとし、直線 CPと x 軸との交点 を R とする.  $\triangle$ PABの面積を  $S_1$ ,  $\triangle$ PACの面積を  $S_2$ ,  $\angle$ OAQ を  $\theta$  とするとき,次の問いに答えよ.
- (2)  $S_1 = 2S_2$  であるとき、線分 OQ の長さと線分 OR の長さを求めよ.