



2013年文系第4問

4 座標平面上で、原点 O を中心とする半径 1 の円を C とし、 2 点 $P(0, 1)$, $Q(s, 0)$ を考える。 2 点 P , Q を通る直線を l とし、 l と C の交点のうち P ではないものを R とする。次の問いに答えよ。

- (1) 点 R の座標を s を用いて表せ。
- (2) x 座標と y 座標がともに有理数である点を有理点という。 s が有理数のとき、 R は有理点であることを示せ。