

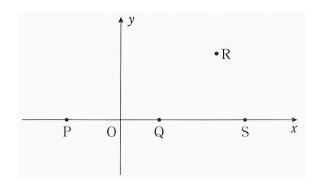
2011年文系第3問

3 2つの放物線

$$C_1: y = ax^2 - 2bx + c$$

$$C_2$$
: $y = (a+1)x^2 - 2(b+3)x + c + 5$

がある. そのうち, 一方のグラフは下の図の点 P, Q, R を通り, 他方は点 Q, R, S を通る. 次の問に答えよ.



- (1) $\triangle P$, Q, R を通る放物線は C_1 , C_2 のうちどちらか. 理由をつけて答えよ.
- (2) 点QおよびRのx座標を求めよ.
- (3) PO = OQ, QR = RS であるとき, C_1 , C_2 の方程式を求めよ.