



2010年 文学部 第4問

4 a を正の実数とする. y 軸上に点 $P(0, a)$ があり, 点 Q は放物線 $C: y = x^2$ 上を動く.

- (1) P と Q の距離の最小値を a で表せ. また, その最小値を与える点 Q の座標を求めよ.
- (2) $a = 5$ の時, P と Q の距離を最小にする点 Q は2つある. これらの点を Q_1, Q_2 とする. Q_1, Q_2 における C の接線をそれぞれ l_1, l_2 とし, その交点を R とする. l_1, l_2 の方程式と R の座標を求めよ.