

2013年 理学部 第3問

3 放物線 $C: y = x^2$ 上の点 P に対し、 P における C の法線を $L(P)$ とする ($L(P)$ は、 P を通り、 P での C の接線に直交する直線である)。点 $Q(a, 1)$ に対し、 $L(P)$ が Q を通るような C 上の点 P がちょうど3個あるための a の範囲を求めよ。