

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.