

2018年度 東北大学 前期理系 第1問

問題 xy 平面における2つの放物線 $C: y = (x - a)^2 + b$, $D: y = -x^2$ を考える。

- (1) C と D が異なる2点で交わり, その2交点の x 座標の差が1となるように実数 a, b が動くとき, C の頂点 (a, b) の軌跡を図示せよ。
- (2) 実数 a, b が(1)の条件を満たしながら動くとき, C と D の2交点を結ぶ直線が通過する範囲を求め, 図示せよ。

N_tohoku2018A_01.pbm