2021 年度　東京大学　前期理系　第 1 問

問題　a，b を実数とする。座標平面上の放物線

$$C : y = x^2 + ax + b$$

は放物線 $y = -x^2$ と 2 つの共有点を持ち，一方の共有点の x 座標は $-1 < x < 0$ を満たし，他方の共有点の x 座標は $0 < x < 1$ を満たす。

(1)　点 (a, b) のとりうる範囲を座標平面上に図示せよ。

(2)　放物線 C の通りうる範囲を座標平面上に図示せよ。

N_tokyo2021A_01.pbm