

大阪大学（理系） 2023 年 第 3 問

P を座標平面上の点とし，点 P の座標を (a, b) とする． $-\pi \leq t \leq \pi$ の範囲にある実数 t のうち，曲線 $y = \cos x$ 上の点 $(t, \cos t)$ における接線が点 P を通るという条件をみたすものの個数を $N(P)$ とする． $N(P) = 4$ かつ $0 < a < \pi$ をみたすような点 P の存在範囲を座標平面上に図示せよ．