



2016年 医学部 第1問

1 座標平面上の2直線  $mx - y + 1 = 0$ ,  $x + my - m - 2 = 0$  の交点を  $P$  とする. ここで,  $m$  は実数とする.

(1)  $m$  の値が変化するとき, 点  $P$  が描く軌跡の方程式は  である. ただし, 点  $(0, 1)$  を含まない.

(2)  $m$  の値が  $\frac{1}{\sqrt{3}} \leq m \leq 1$  のとき, 点  $P$  が描く曲線の長さは  である.