

東京大学（理科） 1971 年 第 1 問

変数 t が 0 から π まで動くとき,

$$x = 2 \cos \left(t - \frac{\pi}{6} \right), \quad y = \cos \left(t + \frac{\pi}{3} \right)$$

によってあらわされる点 (x, y) と原点 $(0, 0)$ との間の距離の最大値, 最小値およびそれらをとる t の値を求めよ。