

[東京大学 2014 年前期 理科 6]



座標平面の原点を O で表す。

線分 $y = \sqrt{3}x$ ($0 \leq x \leq 2$) 上の点 P と、線分 $y = -\sqrt{3}x$ ($-2 \leq x \leq 0$) 上の点 Q が、線分 OP と

線分 OQ の長さの和が 6 となるように動く。このとき、線分 PQ の通過する領域を D とする。

(1) s を $0 \leq s \leq 2$ をみたす実数とすると、点 (s, t) が D に入るような t の範囲を求めよ。

(2) D を図示せよ。

