



2010年理系第4問

4  $a$  を正の定数とする. 原点を  $O$  とする座標平面上に定点  $A = A(a, 0)$  と,  $A$  と異なる動点  $P = P(x, y)$  をとる. 次の条件

$A$  から  $P$  に向けた半直線上の点  $Q$  に対し

$$\frac{AQ}{AP} \leq 2 \quad \text{ならば} \quad \frac{QP}{OQ} \leq \frac{AP}{OA}$$

を満たす  $P$  からなる領域を  $D$  とする.  $D$  を図示せよ.