



2011年教育学部(算数・技術)第15問

15 座標平面上の点 (x, y) が

$$\begin{cases} (x^2 + y^2)^2 - (3x^2 - y^2)y = 0 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

で定まる集合上を動くとき、 $x^2 + y^2$ の最大値、およびその最大値を与える x, y の値を求めよ。