

東京大学（理科） 1986 年 第 1 問

xy 平面において、座標 (x, y) が不等式 $x \geq 0, y \geq 0, xy \leq 1$ をみたすような点 $P(x, y)$ の作る集合を D とする。三角形 $A(a, 0), B(0, b), C\left(c, \frac{1}{c}\right)$ を頂点とし、 D に含まれる三角形 ABC はどのような場合に面積が最大となるか。また面積の最大値を求めよ。ただし、 $a \geq 0, b \geq 0, c > 0$ とする。