

東京大学（文科） 1974 年 第 4 問

$\alpha > 0$ とし， xy 平面上において，不等式

$$y \leq \frac{-1}{\alpha^2}x^2 + \frac{2\alpha - 1}{\alpha^2}x - 1 + \frac{1}{\alpha}$$

をみたす点 (x, y) 全体からなる集合を A とする。 A と第一象限との共通部分を B とするとき， B の面積を α の関数として表し，そのグラフを描け。