

[東京大学 1996 年前期 理科 6]



α, β を正の数とし, xy 平面において, 楕円 $C: \frac{x^2}{\alpha} + \frac{(y - \sqrt{\beta})^2}{\beta} = 1$

と領域 $D = \{(x, y) \mid x^2 + y^2 = 1\}$ を考える。

- (1) C が D に含まれるような点 (α, β) の範囲を求め, $\alpha\beta$ 平面上に図示せよ。
- (2) 点 (α, β) が(1)で求めた範囲を動くとき, 楕円 C の面積の最大値を求めよ。

