

東京大学（理科） 1976 年 第 4 問

$0 < t < 1$ であるような t のおのおのの値に対して、 x の関数

$$f(x) = \frac{x+t}{x(1-tx)}$$

を考える。

- (i) 区間 $0 < x < 1$ において $f(x)$ の最小値を与える x の値 α は t に関係して定まる数である。 t が 0 から 1 に向かって動くとき、点 $(\alpha, f(\alpha))$ はどのように動くかを図示せよ。
- (ii) 区間 $0 < x \leq t$ において $f(x)$ の最小値を与える x の値を β とする。 t が 0 から 1 に向かって動くとき、点 $(\beta, f(\beta))$ はどのように動くかを図示せよ。