

[東京工業大学 1973 年 3]



$0 \leq \alpha < \pi$, $0 < \beta < \frac{1}{2}$, $0 \leq x \leq 1$, $y \leq \cos(\pi\beta)$ であるとき, 不等式

$$\sin(\pi\beta) \leq y \sin(\alpha\beta) + x \sin\{(\pi - \alpha)\beta\}$$

が成り立つならば, $x=1$ であることを示せ。

