

[ 東京工業大学 1964 年 5 ]



$\int_{-1}^1 f(x) dx = 1, \int_{-1}^1 xf(x) dx = 0$  を満たす関数  $f(x) = ax + b$  に対して

$G(t) = \int_{-1}^t f(x) dx, A = \int_{-1}^1 x^2 f(x) dx, H(t) = \frac{A}{A+t^2}$  とおく。このとき,  $-1 \leq t \leq 0$  において

$G(t)$  と  $H(t)$  との大小を調べよ。

