

[ 東京工業大学 1957 年 解析 I 3 ]



(1)  $n + (-1)^n > A$  であるような  $n$  の最小な非負の整数値は  $a + 1 - \frac{1}{2}\{1 + (-1)^a\}$  で与えられること

を示せ。ただし、 $A$  は与えられた正数、 $a$  は  $A$  を超えない最大の整数とする。

(2)  $a, b$  を正数とするとき、 $\left(\frac{a^2 + b^2}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$  と  $\left(\frac{a^3 + b^3}{2}\right)^{\frac{1}{3}}$  との大小を比較せよ。

