

いずれかが成り立つ不等式【類題 1】

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ を $0 < a_i < 1$ ($i = 1, 2, 3, \dots, n$) である n 個の実数とすると、次の不等式のうち少なくとも 1 つは成り立つことを示せ。

$$a_1 a_2 a_3 \cdots a_n \leq \frac{1}{2^n}, \quad (1 - a_1)(1 - a_2)(1 - a_3) \cdots (1 - a_n) \leq \frac{1}{2^n}$$

< '94 甲南大 >