

2011 年度 信州大学 前期文系 第 1 問

問題 正の数 $a_1, a_2, \dots, a_n$ と自然数 $n \geq 2$ に対して、次の不等式が成り立つことを数学的帰納法で証明せよ。

$$\sum_{i=1}^n \frac{a_i}{1+a_i} > \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{1 + a_1 + a_2 + \dots + a_n}$$

N_shinshu2011A_61.pbm