数学竞赛每日一练第 10 期

2021-06-06 原文链接

网站版本 1c934d989f84 · 文章 ID h_1e71b359837a41ff

题目来源：百子菁英计划青少年数学爱好者沙龙（20210502 期）各阶段真题速览 S6 第 12 题

设 n 是大于 1 的偶数，整数 $1<a_1<a_2<\cdots<a_k<n$ 满足 $[a_i,a_j]>n$ 对所有 $1\leq i\neq j\leq k$ 成立．证明

$$\frac{1}{a_1}+\frac{1}{a_2}+\cdots+\frac{1}{a_k}<\frac{3}{2}.$$