

Etapa 2, Problema 3

Fie a, b, c numere reale pozitive cu suma 1. Demonstrați că

$$\begin{aligned} \log_a (a^2 + b^2 + c^2) + \log_b (a^2 + b^2 + c^2) + \log_c (a^2 + b^2 + c^2) &\leq \\ &\leq a \log_a abc + b \log_b abc + c \log_c abc. \end{aligned}$$

Gabriel Popa