

1 a, b, c を正数とし, 二次方程式 $ax^2 - 2bx + c = 0$ は相異なる実根 α, β ($\alpha < \beta$)

をもつものとする。このとき, $t \leq \alpha$ なる任意の t に対して

$0 < \frac{1}{a} - \frac{2\alpha}{b} + \frac{\alpha^2}{c} \leq \frac{1}{a} - \frac{2t}{b} + \frac{t^2}{c}$ であることを示せ。