

Az a, b, c, x, y, z valós számokra teljesül, hogy $a \geq b \geq c > 0$ és $x \geq y \geq z > 0$. Mutassuk meg, hogy

$$\frac{a^2x^2}{(by+cz)(bz+cy)} + \frac{b^2y^2}{(cz+ax)(cx+az)} + \frac{c^2z^2}{(ax+by)(ay+bx)} \geq \frac{3}{4}.$$