

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

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