

Igazoljuk, hogy tetszőleges  $a, b, c$  pozitív számokra fennáll a következő egyenlőtlenség:

$$\frac{ab}{a^2 + 3b^2} + \frac{bc}{b^2 + 3c^2} + \frac{ca}{c^2 + 3a^2} \leq \frac{3}{4}.$$