

Bizonyítsuk be, hogy ha x, y, z pozitív valós számok és $xyz = 1$, akkor nem lehet az

$$\frac{1}{1+x+xy}, \quad \frac{y}{1+y+yz}, \quad \frac{xz}{1+z+xz}$$

kifejezések mindegyike nagyobb $\frac{1}{3}$ -nál.