

Bizonyítsuk be, hogy ha a és b pozitív számok, $u < v$ és $k > 0$, akkor

$$(1) \quad \frac{a^u + b^u}{a^v + b^v} \geq \frac{a^{u+k} + b^{u+k}}{a^{v+k} + b^{v+k}}.$$

(Ez utóbbi feladatot illetőleg lásd feladatkitűzőnek jelen számban megjelent cikkét.)