

Mutassuk meg, hogy ha a és b pozitív, akkor

$$(7) \qquad a^2b \leq 4\left(\frac{a+b}{3}\right)^3;$$

továbbá ha r és s olyan pozitív számok, melyekre $\frac{1}{r} + \frac{1}{s} = 1$, akkor

$$(8) \qquad \frac{a^r}{r} + \frac{b^s}{s} \geq ab.$$