

Kis átalakítással meggyőződhetünk arról, hogy a bizonyítandó tételek a súlyozott számtani és mértani közép-re vonatkozó, a 342. feladatban bizonyított, egyenlőtlenség speciális esetei:

$$a^2b = 4 \left(\frac{a}{2}\right)^2 b \quad \text{és} \quad 4 \left(\frac{a+b}{3}\right)^3 = 4 \left(\frac{2}{3} \cdot \frac{a}{2} + \frac{1}{3}b\right)^3$$

Az első egyenlőtlenség tehát azt fejezi ki, hogy a  $\frac{2}{3}$  súllyal súlyozott  $\frac{a}{2}$  és az  $\frac{1}{3}$  súllyal súlyozott  $b$  pozitív számok számtani közepe köbének négyszerese nem lehet kisebb, mint mértani közepük köbének 4-szerese, ami következik abból, hogy ez az egyenlőtlenség magukra a közepekre fennáll.

$$\text{Másképpen } ab = (a^r)^{\frac{1}{r}} (b^s)^{\frac{1}{s}},$$

tehát a második egyenlőtlenség azt fejezi ki, hogy az  $\frac{1}{r}$  súllyal súlyozott  $a^r$  és az  $\frac{1}{s}$  súlyozott  $b^s$  pozitív számok számtani közepe nem kisebb, mint a mértani közepük.