

Bizonyítsuk be, hogy

$$(1) \quad \frac{1}{\log_a N} - \frac{2}{\log_b N} + \frac{1}{\log_c N} = 0$$

bármely 1-től különböző pozitív szám is  $N$ , ha a pozitív  $a, b, c$  számok közül  $b$  mértani középarányos  $a$  és  $c$  között.