

Mivel az állítás  $ab$ , illetve  $cd$ -re szimmetrikus, azért feltehetjük, hogy  $ab \geq cd$ . Ekkor

$$|ab - cd| = ab - cd \leq ab = (\sqrt{ab})^2 \leq \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 \leq \left(\frac{a+b+c+d}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}.$$

Egyenlőség pontosan akkor van, ha  $a = b = \frac{1}{2}$ ,  $c = d = 0$  (vagy fordítva).

*Kiss Gergely* (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 10. o.t.)