

**I. megoldás.** Állapítsuk meg az első és a második szám  $d$  különbségének,  $2\sqrt{11} - (\sqrt{5} + \sqrt{19})$ -nek előjelét. Két pozitív szám közül az a nagyobb, amelyiknek a négyzete nagyobb. A kisebbítendő négyzete 44, a kivonandóé  $24 + \sqrt{380}$ . Itt  $\sqrt{380} < 20 = \sqrt{400}$ , tehát  $24 + \sqrt{380} < 44$ . Eszerint  $d$  pozitív, az adott számok közül az első nagyobb.

*Herendi Ágnes* (Budapest, V., Nádor u. ált. isk., 8. o. t.)

**II. megoldás.** Számaink pozitívok – mert nagyobb (pozitív) szám pozitív négyzetgyöke nagyobb –, így a két szám hányadosa mindenesetre pozitív szám. Vizsgáljuk meg, e hányados nagyobb-e 1-nél vagy kisebb-e nála. Kellő bővítésekkel

$$\begin{aligned}\frac{\sqrt{11} - \sqrt{5}}{\sqrt{19} - \sqrt{11}} &= \frac{6(\sqrt{19} + \sqrt{11})}{8(\sqrt{11} + \sqrt{5})} = \frac{3(\sqrt{209} + 11)}{4(11 + \sqrt{55})} \\ &= \frac{\sqrt{1881} + 33}{44 + \sqrt{880}} > \frac{43 + 33}{44 + 30} = 1 + \frac{1}{37} > 1,\end{aligned}$$

tehát az első szám nagyobb. A negyedik alakításban a számlálóbeli négyzetgyök helyére a közvetlen kisebb egész számot írtuk, a nevezőbéli négyzetgyök helyére pedig a közvetlen nagyobb egész számot, a tört értékét mindkétszer csökkentettük, és még így is 1-nél nagyobb számot kaptunk.

*Vízvári Béla* (Budapest, Berzsenyi D. g. II. o. t.)