

A megadott kifejezés így írható:

$$\frac{a^2 + 2ab + b^2 - (c^2 - 2cd + d^2)}{2(ab + cd)} \cdot \frac{c^2 + 2cd + d^2 - (a^2 - 2ab + b^2)}{2(ab + cd)}.$$

A számláló így alakot ölt:

$$\begin{aligned} & [(a+b)^2 - (c-d)^2] \cdot [(c+d)^2 - (a-b)^2] = \\ & = (a+b+c-d)(a+b-c+d)(c+d+a-b)(c+d-a+b) = \\ & = (2s-2d)(2s-2c)(2s-2b)(2s-2a) = \\ & = 16(s-a)(s-b)(s-c)(s-d). \end{aligned}$$

(Ligeti Pál, Budapest)

Jegyzet. A húrnégyszög területe :

$$F = \sqrt{(s-a)(s-b)(s-c)(s-d)}.$$

Megoldások száma: 8.