

Legyen a húrok által bezárt szög α , a két húr végpontjait összekötő egyenes hossza c . Az így kapott háromszögből:

$$(1) \quad \begin{aligned} c^2 &= 4a^2 + 4b^2 - 8ab \cos \alpha \\ \cos \alpha &= \sqrt{1 - \sin^2 \alpha} \\ \sin \alpha &= \frac{d}{a} \end{aligned}$$

s így

$$(2) \quad \cos \alpha = \sqrt{\frac{a^2 - d^2}{a^2}}$$

ezt (1)-be téve:

$$(3) \quad c^2 = 4a^2 + 4b^2 - 8b\sqrt{a^2 - d^2}$$

A háromszög köré írt kör sugara

$$(4) \quad r = \frac{c}{2 \sin \alpha} = \frac{ac}{2d}$$

(4)-be (3)-at téve:

$$r = \frac{a}{d} \sqrt{a^2 + b^2 - 2b\sqrt{a^2 - d^2}}$$

Ha a két húr által bezárt szög tompa szög, akkor:

$$r = \frac{a}{d} \sqrt{a^2 + b^2 + 2b\sqrt{a^2 - d^2}}$$

Ha $a = d$, akkor

$$r = \sqrt{a^2 + b^2}$$

(Szabó István, főreáliskolai VI. o. t., Debreczen.)

A feladatot megoldották: Friedmann Bernát, S.-A.-Ujhely; Galter János, Sz.-Udvarhely; Geiszt Emil, Győr; Grünhut Béla, Pécs; Kántor Nándor, Budapest; Oberle Károly, Budapest; Visnya Aladár, Pécs.