A Carnot-tétel értelmében:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos\alpha$$

másrészt

$$(b-c)^2 = \delta^2 = b^2 + c^2 - 2bc,$$

tehát:

$$a^2 - \delta^2 = 2bc(1-\cos\alpha) = 4bc\sin^2\frac{\alpha}{2}$$

és innen

$$bc = \frac{a^2-\delta^2}{4\sin^2\frac{\alpha}{2}}$$

és így a háromszög területe

$$t = \frac{1}{2}bc\sin\alpha = \frac{2(a^2-\delta^2)\sin\frac{\alpha}{2}\cdot\cos\frac{\alpha}{2}}{8\sin^2\frac{\alpha}{2}} = \frac{1}{4}(a+\delta)(a-\delta)\mathrm{ctg}\frac{\alpha}{2}.$$

A kerület (k) a következőképpen számítható ki:

$$t = \frac{1}{4}\sqrt{(a+b+c)(-a+b+c)(a-b+c)(a+b-c)}$$

vagyis

$$t^2 = \frac{1}{16}(a+\delta)^2(a-\delta)^2\mathrm{ctg}^2\frac{\alpha}{2} = \frac{1}{16}\cdot k\cdot(k-2a)(a-\delta)(a+\delta),$$

honnan

$$k^2 - 2ak = (a+\delta)(a-\delta)\mathrm{ctg}^2\frac{\alpha}{2}.$$

A mi esetünkben:

$$t = 143,01\ \mathrm{dm}^2$$

$$k = 57,92\ \mathrm{dm}.$$

(Riesz Marcel, Győr.)

A feladatot még megoldották: Ádámffy E., Bánó L., Bartók J., Dömény E., Dömény J., Eckhart F., Enyedi B., Fekete M., Frank K., Friedländer H., Füstös P., Glück J., Haar A., Hirschfeld Gy., Jánosy Gy., Kertész G., Kiss J., Kürti J., Liebner A., Neidenbach E., Pazsiczky G., Pám M., Pető L., Pichler S., Pivnyik J., Popoviciu M., Ragányi B., Rássy P., Riesz K., Rosenberg J., Schwarz Gy., Schwemmer J., Székely J. , Söpkéz Gy., Szécsi J., Szűcs A., Winkler J.