

I. megoldás. Legyen az r sugarú kör köré írt egyenlőszárú trapéz $ABCD$. Legyen $AD = BC = x$, továbbá $AB = a$ és $CD = d$; akkor a trapéz t területe:

$$t = \frac{(a+d)}{2} 2r = (a+d)r,$$

de minthogy a trapéz egyszersmind érintőnégyyszög is, azért

$$(a+d) = 2x,$$

tehát

$$t = 2x \cdot r.$$

De $x \geq 2r$, miből következik, hogy a területnek minimális értéke van, mikor t.i. $x = 2r$ és így a terület minimuma $4r^2$.

Minthogy $t = 2xr$, azért t változása arányos x -szel.

(Pilczér Pál, Kaposvár.)

II. megoldás. Adott r sugarú kör köré írható egyenlőszárú trapézok magassága mindig $2r$. Ennélfogva a trapézok területe csupán a középvonaltól függ, vagyis annak lesz legkisebb területe, melynél a középvonal a legkisebb. A középvonal minimuma $2r$ s ebben az esetben a trapéz négyzet.

(Bayer Béla, Losoncz.)

A feladatot még megoldották: Aczél F., Baranyó E., Bartók I., Blau A., Bogdán G., Dessauer A., Enyedi B., Haar A., Hirschfeld Gy., Kertész F., Lázár L., Papp F., Pintér M., Pivnyik I., Póka Gy., Raab R., Riesz K., Sasvári J., Schlesinger A., Szmodics H., Tóbiás J. L., Weisz P.