Legyen az egyik rész x^2, a másik $k-x^2$. Keressük tehát

$$y=x+\sqrt{k-x^2}$$

függvény legnagyobb értékét. Vigyük át x-et a baloldalra, s emeljük az egyenlet két oldalát négyzetre:

$$y^2-2yx+x^2=k-x^2$$

$$2x^2-2yx+y^2-k=0$$

miből

$$x=\frac{y}{2}\pm\sqrt{\frac{2k-y^2}{4}}$$

x-nek csak úgy lehet reális értéke, ha

$$y^2\leqq 2k$$

Tehát y^2 legnagyobb értéke $2k$, s így y-nak legnagyobb értéke $\sqrt{2k}$, y-nak ezen legnagyobb értékénél $x=\sqrt{\frac{k}{2}}$, s így az egyik rész $x^2=\frac{k}{2}$, a másik $k-x^2=\frac{k}{2}$.

A négyzetgyökök összege tehát akkor a legnagyobb, amikor a részek egyenlők.

A feladatot megfejtették: Friedmann Bernát, S.-A.-Ujhely; Galter János, Székely-Udvarhely; Geiszt Emil, Győr; Goldstein Zsigmond, Nyíregyháza; Grünhut Béla, Pécs; Hofbauer Ervin és Kántor Nándor, Budapest; Szabó István, Debreczen; Visnya Aladár, Pécs; Zemplén Győző, Fiume.