Az ellipszis a főkörből ortogonális affin transzformációval keletkezik; a transzformáció karakterisztikája: $\frac{b}{a}$[1]. A főkör területe: $a^2\pi$, az ellipszisé:$a^2\pi\cdot\frac{b}{a}=ab\pi$.

A főkörbe írjunk négyzetet, melynek oldalai az ellipszis főtengelyelvei párhuzamosak. A négyzet területe: $2a^2$. Ezen négyzet affin transzformációja az ellipszisbe írt legnagyobb területű téglalap[2] (melynek oldalai a főtengelyekkel párhuzamosak). Az affin transzformációnál a körbe irt négyzetnek az X-tengellyel párhuzamos oldala ugyanakkora marad: $a\sqrt2$; a másik oldal azonban $\frac{b}{a}\cdot a\sqrt2=b\sqrt2$. A téglalap területe $a\sqrt2\cdot b\sqrt2=2ab\left(=2a^2\cdot\frac{b}{a}\right)$.

Ezen téglalapba írt ellipszis nagytengelye: $a\sqrt2$, kistengelye $b\sqrt2$. Az ellipszis területe: $\frac12 a\sqrt2\cdot\frac12 b\sqrt2\cdot\pi=\frac{2ab}{4}\pi=\frac{ab}{2}\pi$. Ezen ellipszisbe írt legnagyobb területű téglalapé: $2\cdot\frac{a\sqrt2}{2}\cdot\frac{b\sqrt2}{2}=ab$.

Ebből már is láthatjuk, hogy a szóbanforgó ellipszisek területei oly végtelen mértani sort alkotnak, melynek első tagja $ab\pi$, hányadosa $\frac12$. Összegük tehát $2ab\pi$.

Ugyanilyen sort alkotnak a legnagyobb területű téglalapok is; a sor első tagja: $2ab$, hányadosa $\frac12$. Összegük $4ab$.

[1] L. XL évf. 141. o. (Kárteszi: Az ellipszis.) (1935 május, azaz 1935/5 141. old. –a szerk.)

[2] L. évfolyamunk 8. számában, 225-226. o. (1938/4 – a szerk.)