

Legyenek a paralelogramma oldalai x és y ; továbbá legyen az y és az átmérő által bezárt α szög a és a paralelogramma területe t , akkor:

$$x = 2r \sin \alpha$$

$$y = 2r \cos \alpha$$

és

$$t = xy = 4r^2 \sin \alpha \cos \alpha = 2r^2 \sin 2\alpha.$$

t akkor maximum, ha $\sin 2\alpha = 1$, vagyis, ha

$$\alpha = 45^\circ;$$

ekkor

$$x = y = r\sqrt{2}.$$

(Aczél Ferencz, Budapest.)

Megoldások száma: 50.