

Legyen a rhombus oldala a , a beírandó derékszögű négyszög által lemetszett szeletek x és $(a - x)$, a rhombus szögei α és $180^\circ - \alpha$, a keresett derékszögű négyszög oldalai: y és z , akkor

$$t = yz$$

$$\frac{y}{2} = x \cos \frac{\alpha}{2}, \quad \frac{z}{2} = (a - x) \sin \frac{\alpha}{2}$$

$$t = yz = 4x(a - x) \sin \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\alpha}{2} = 2x(a - x) \sin \alpha;$$

t akkor maximum, ha

$$x = a - x.$$

Miből

$$x = \frac{a}{2}.$$

(Sasvári József, Pécs.)

Megoldások száma: 36.