

Jelölje a háromszög szarait b , alapját pedig a . Tegyük fel, hogy az alappal párhuzamos e egyenes a háromszög területét és kerületét is felezi.

1993-05-216-1.eps

Az e egyenes által levágott háromszög hasonló az eredetihez. Mivel területeik aránya $1 : 2$, száraik aránya $\frac{x}{b} = \frac{1}{\sqrt{2}}$, azaz $x = \frac{b\sqrt{2}}{2}$. A kerület felezése azt jelenti, hogy $2x = a + 2(b - x)$.

Ezekből az összefüggésekből következik, hogy $\frac{a}{2b} = \sqrt{2} - 1$. Mivel $\frac{a}{2b} = \sin \frac{\alpha}{2}$, ezért $\alpha \approx 48,94^\circ$.

Tahócz László (Tamási, Bérei Balogh Á. Gimn., III. o. t.)