

A négyszög területe

$$2T = da \sin A + bc \sin C$$

$$2T = (da + bc) \sin A \quad 1)$$

Másrészt

$$d^2 + a^2 - 2da \cos A = b^2 + c^2 - 2bc \cos C = b^2 + c^2 + 2bc \cos A$$

miből

$$\cos A = \frac{d^2 + a^2 - b^2 - c^2}{2(da + bc)}$$

$$\cos A = \frac{(d - a)^2 - (b - c)^2 + 2da - 2bc}{2(da + bc)}$$

$$\cos A = \frac{(da - bc)}{da + bc}$$

$$\sin A = \frac{\sqrt{(da + bc)^2 - (da - bc)^2}}{da + bc}$$

$$\sin A = \frac{2\sqrt{dabc}}{da + bc} \quad 3)$$

Az 1) és 3) alatti egyenletek egybevetéséből azonnal következik, miszerint

$$T = \sqrt{abcd}$$

Grossmann Gusztáv, ág. ev. főgymn. VIII. o. tanuló, Budapest.