

II.

Pythagoras tételének logaritmikus alakra hozatala.

$$a^2 = b^2 + c^2$$

kifejezésből kiindulva:

$$a^2 = b^2 + 2bc + c^2 - 2bc$$

$$a^2 = (b + c)^2 - 2bc$$

$$a^2 = (b + c)^2 \left[1 - \frac{2bc}{(b + c)^2} \right]$$

Mint hogy

$$2bc < (b + c)^2$$

legyen

$$\frac{2bc}{(b + c)^2} = \cos^2 \varphi$$

akkor

$$a^2 = (b + c)^2 \sin^2 \varphi$$

s így

$$\cos \varphi = \frac{\sqrt{2bc}}{b + c}, \quad a = (b + c) \sin \varphi.$$

Bozóky Endre dr.

főreálisk. tanár Pozsonyban.