

Minthogy $\operatorname{tg}\varphi + \operatorname{tg}\phi = m$ és $\operatorname{tg}\varphi \cdot \operatorname{tg}\phi = n$, azért

$$(1) \quad \operatorname{tg}(\varphi + \phi) = \frac{\operatorname{tg}\varphi + \operatorname{tg}\phi}{1 - \operatorname{tg}\varphi \operatorname{tg}\phi} = \frac{m}{1 - n}$$

Továbbá

$$\operatorname{tg}^2(\varphi - \phi) = \left(\frac{\operatorname{tg}\varphi - \operatorname{tg}\phi}{1 + \operatorname{tg}\varphi \operatorname{tg}\phi} \right)^2 = \frac{(\operatorname{tg}\varphi + \operatorname{tg}\phi)^2 - 4\operatorname{tg}\varphi \cdot \operatorname{tg}\phi}{(1 + \operatorname{tg}\varphi \operatorname{tg}\phi)^2} = \frac{m^2 - 4n}{(1 + n)^2}$$

s így

$$(2) \quad \operatorname{tg}(\varphi - \phi) = \frac{\sqrt{m^2 - 4n}}{1 + n}.$$

(1) és (2) meghatározzák $\operatorname{tg}\varphi$ -t és $\operatorname{tg}\phi$ -t.

(Haar Alfréd, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Bartók I., Deutsch I., Enyedi B., Hirschfeld Gy., Kertész G., Klein A., König D., Ligeti P., Pivnyik I., Raab R., Schmidl I., Schwarz Gy., Tóbiás L., Wohlstein S.