

# Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

---

Karel Zahradník

O vzorcích goniometrických

*Časopis pro pěstování matematiky a fysiky*, Vol. 2 (1873), No. 2, 146

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/123465>

## Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1873

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

kdež ale podle známého pravidla

$$2p_{yz} = \begin{vmatrix} y_3, z_3 \\ y_4, z_4 \end{vmatrix}, \quad 2p_{zx} = \begin{vmatrix} z_3, x_3 \\ z_4, x_4 \end{vmatrix}, \quad 2p_{xy} = \begin{vmatrix} x_3, y_3 \\ x_4, y_4 \end{vmatrix}$$

takže dosazením těchto hodnot do vzorce předešlého ihned se obdrží vzorec (3), z něhož přeložením počátečního bodu plyne vzorec (4).

## O vzorcích goniometrických.

(Podává K. Zahradník.)

Rozdělíme-li kruh třemi průměry na stejné sextanty a vpíšeme-li pak do nich, od určitého rozhraní počínajíce, jedním směrem funkce *sin*, *tang*, *sec*, druhým pak příslušné kofunkce *cos*, *cot*, *cosec*, obdržíme schema

$$\begin{array}{ccc} \cos \alpha & . & \sin \alpha \\ & & \\ \cot \alpha & & \operatorname{tg} \alpha \\ & & \\ \operatorname{cosec} \alpha & & \sec \alpha \end{array}$$

v němž obsažena jsou tato pravidla:

1. *Součin funkcí protilehlých rovná se 1.*
2. *Součin funkce první a třetí rovná se druhé neb prostřední.*
3. *Součin funkce první, třetí a páté rovná se součinu druhé, čtvrté a šesté.*
4. *Podíl dvou sousedních funkcí rovná se funkci vedle dělence položené. \*)*

\*) První dvě pravidla uveřejnil již Dr. Brehm v Grunertově Archivu.