

Trigonometrie

Předmluva

In: Alois Urban (author): Trigonometrie. (Czech). Praha: Přírodovědecké nakladatelství, 1952. pp. 3–4.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/404205>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků

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>

PŘEDMLUVA

Snad vůbec není třeba zvlášť zdůrazňovat důležitost trigonometrie pro technickou praxi. Technik na ni narazí téměř na každém kroku. Proto se také trigonometrii vyučuje na všech výběrových školách III. stupně.

Úkolem tohoto spisku je seznámit s trigonometrií přístupnou formou vážné zájemce z řad absolventů středních škol, kteří z nejrůznějších důvodů mají zájem na prohloubení svého matematického vzdělání. Opírá se při tom jen o základní znalosti matematiky ze střední školy, a proto všechny potřebné a jen poněkud méně běžné pojmy zvlášť připomíná nebo podrobněji vysvětluje. Tak v 2.÷4. odstavci se mluví dosti obsírně jen o podobnosti trojúhelníků; dokonce, aby čtenář dříve došel ke svému cíli, k trigonometrii, jsou důkazy některých pomocných vět odsunuty do dodatku.

Nezákladnější pojmy trigonometrie jsou uvedeny současně s aplikacemi v 5.÷9. odstavci; domnívám se, že toto minimum může zvládnout každý, kdo má jen trochu trpělivosti zamyslet se nad pročítanou látkou. Ovládne-li tuto část knížky, může již řešit pravoúhlé trojúhelníky, což je nejběžnější případ užití trigonometrie.

Ti z čtenářů, kteří ve své praxi narazí na řešení obecných trojúhelníků (a takových nebude málo), musí se bezpodmínečně seznámit alespoň s větami 15.1 a 15.2 (se sinovou a kosinovou větou); k tomu však potřebují přečíst si začátek 12. odst., aby znali příslušné definice (trigonometrických funkcí obecného úhlu), a musí porozumět důležité větě 13.2; s těmito znalostmi mohou pak již řešit základní úlohy o obecných trojúhelnících (úlohy 16.1÷16.4).

Řada čtenářů se bude chtít samozřejmě podrobně seznámit s trigonometrií v celé její šíři. Pro ně uvádím, že jsem záměrně nemluvil o trigonometrických rovnicích, neboť s nimi se praktik tak často neseťkává. Jinak jsem z trigonometrie vynechal jen složitější případy řešení trojúhelníků, a to jen proto, aby rozsah knížky příliš nevzrostl.

Alois Urban