

Matematika hrou i vážně

Úvod. Matematika není jen počítání

In: Bohdan Zelinka (author): Matematika hrou i vážně. (Czech).
Praha: Mladá fronta, 1979. pp. 7–8.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/403948>

Terms of use:

© Bohdan Zelinka, 1979

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>

ÚVOD

MATEMATIKA NENÍ JEN POČÍTÁNÍ

Mnozí lidé si představují matematiku jen jako počítání a matematiky jako počtáře. Že tomu ve skutečnosti tak docela není, můžeme si snadno uvědomit, když víme, že do matematiky patří i geometrie; v ní je přece mnoho věcí, u nichž nejde o žádné počty. Však také název této vědy je odvozen z řeckého „mathéma“, což neznačí „počítati“ ani „číslo“, ale — „učení“. Matematika je tedy jakési obecné učení o věcech našeho světa, a to učení abstrahující od jednotlivostí a zaměřující se na obecné rysy pojmů a vztahů mezi nimi. Zkoumá-li například lineární funkce, zkoumá je jako takové a nestará se o to, zda jde o velikost dráhy rovnoměrného pohybu kosmické rakety v závislosti na čase nebo o množství sebraných brambor v závislosti na počtu lidí tyto brambory sbírajících.

Střední škola podává studentům určitý ucelený úsek matematiky. Tato ucelenost může být považována za klad, má však i záporný rys; student nemá představu o tom, co v té matematice ještě může být kromě toho, co on zná. Má snad jakési představy o tom, že existuje diferenciální a integrální počet, což jsou prý věci nesmírně těžké. Přijde-li pak na vysokou školu, je vyděšen už samotnými názvy matematických oborů, o nichž dříve neměl tušení a jimiž se nyní bude muset zabývat.

Abyste tedy měli jakous takous představu o tom, jak matematika vypadá, je tato knížka rozdělena na kapito-

ly podle hlavních matematických oborů. Samozřejmě zde nejde o učebnici; je to jen výběr takových věcí z jednotlivých oborů, které by pro vás mohly být zajímavé. Je to něco podobného jako výlet do cizího města. Při něm si všímáme historických památek a jiných významných staveb, například divadel, obchodních domů a restaurací. Nastěhujeme-li se do toho města, vidíme je už zcela jinak — všímáme si prozaických věcí, jako je opravná obuv, holič nebo zubní lékař. Tato knížka je jen výletem do světa matematiky. Budete-li jednou matematiku studovat, najdete v ní mnoho věcí, které byste dnes jistě pokládali za nezáživné a v takovéto knížce je odmítali číst, ale i na ně si zvyknete a najdete i v nich určitý půvab, stejně jako jste si zvykli na město či vesnici, kde bydlíte, i když třeba neoplývá pamětihodnostmi.

Vydejte se tedy na výlet matematickým světem.