

# Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

---

Věstník literární

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 6 (1877), No. 2, 95--96

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121330>

## Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1877

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



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

## Věstník literární.

Pan *Fr. A. Urbánek*, kněhkupec pro paedagogickou literaturu a učebné pomůcky, vydává zvláštní sbírku spisův pro učitele, pěstouny, rodiče a pro vzdělavatele lidu vůbec co *bibliothéku paedagogickou*; dosud tu uveřejněno více než 30 spisů z rozmanitých odborů a rozmanité ceny. K nejlepším patří zajisté svazek 28., jednající

### O některých výjevech v ovzduši,

pocházející z péra výtečného ředitele c. k. ústavu učitelského v Soběslavi, p. dra *Em. Hryse*. Jest to spis, v němž se vědecká přesnost a důkladnost pojí s populární jasností a srozumitelností způsobem tak přiměřeným, že nemůžeme zde potlačití přání, aby podobným způsobem si p. spisovatel neobtěžoval složití *celou* fysiku; co zvláštní zásluhu nemeškáme tu vytknouti hojnost dat biografických, které oživují takřka jeho přednášku a jež, aby budoucně trochu ještě rozšířil, důrazně ve prospěch knihy žádáme. Nemožouce do podrobného rozboru celého spisu se pustiti a to tím méně, jelikož očekáváme, že každý, komu se jedná o porozumění věcem přírody nám nejbližším — a komu by se o to nejednalo? — si zaopatří spis tuto jmenovaný a sám pak se přesvědčí o jeho výbornosti, přejeme si jen, aby budoucí brzké vydání druhé i co do stránky mluvnické bylo stejně výborným, což pozornou korekturou snadno se provede. *Std.*

Při této příležitosti oznamujeme, že v čase co možná nejbližším vyjde přispěním Jednoty českých matematiků od redaktora tohoto časopisu

## Algebra

### pro vyšší oddělení středních škol,

v níž se má pokus státi o přiměřenější provedení programu pro výklady mathematické na našich gymnasiích a reálkách, aby s jedné strany byly všeobecně vzdělávacím prostředkem v míře co možná nejvyšší, s druhé pak strany přípravou pro vysoké školy v způsobě co možná nejprůměřenější a zejména aby se v nich zračil moderní pokrok této vědy.

Pravíme, že se tu má provésti *pokus*, jelikož bude v obvyklé formě mnoho měněno a tudíž není veliká pravděpodobnost, aspoň podlé zkušeností dosavadních, že by kniha tato za učebnou byla schválena; s tím souvisí též malý počet výtisků, kterým má náklad a tedy i možný schodek peněžní býti umněšen.

Kdo zná jen poněkud školní literaturu tohoto odvětví, zajisté mi přisvědčí tvrdícimu, že právě na tomto poli největší takřka setrvačnost se jeví aneb, že tu platí jakýsi „princip udržení starého“; jdeme-li na př. nazpět od Močnicka k Schultzovi, Knarovi, Appeltauerovi, Kästnerovi, Wolfovi atd., poznáme nejlépe, jak se tu jednotlivé paragrafy takřka přelévají z knihy do knihy, při čemž se i mnohdy z nepozornosti něco rozbryndá, takže se z dobrého výkladu stane nedostatečný.

Jak řešil Brahme Gupta a Bhascara v středověku rovnice kvadratické, tak a jen tak s týmiž písmenami řeší se dosud, a jeho příklady dosud se v stejném znění uvádějí na objasnění theorie; při rovnicích stupně prvního stále tytéž metody tři a sice eliminační, substituční a komparační, jakoby v množství těchto method záležela nějaká výhoda, při arithmetických a geometrických řadách stále tytéž obraty, při permutacích a kombinacích tentýž vždy nepřirozený pořádek, v nauce o srovnalostech všude stejná neúplnost, při výkladu pravidla  $-a. - a = + a^2$  táž nejasnost atd. atd.

Má sice mnoho pro sebe jakási ustálenost nějakého odboru, není-li na ujmu důkladnosti a jasnosti jakož i pokroku; jakmile však možná něco přiměřenějšího na místo sebe starší a ctihodnější metody postaviti, necht se to stane čím dříve, tím lépe. Kdo si zvykl jistě methodě, nerad se obrací k jiné, čehož nejlepším dokladem jsou logaritmické tabulky, jichž kdo užívá; měl-li  $x$  ve škole co student *Vega*-ovy sedmimístné, nedá se ničím pohnouti, aby později co professor zavedl pěti neb šestimístné; zvyk jest tu prvním a posledním důvodem a to u jednotlivce oprávněným.

Konečně budíž ještě poznamenáno, že v algebře, o níž tuto učiněna předběžná poznámka, velmi bedlivě jest v poznámkách pěstována historická stránka jednotlivých method a pouček; tím právě ožívuje se co nejvíce látka, již nazývají suchopárnou, kdož jí dokonale nepoznali, zároveň pak se paměti dodává lepiva, jímž se rozmanité pravdy mathematické snadno pojí k dosavadním vědomostem.

Úmysl při sestavování nové této učební knihy byl nejlepší, což potvrzují zejména resoluce, jež mathematický odbor 31. schůze německých filologů a školníků, odbyvané od 25. do 28. září t. r. v Tubinkách, po velmi poučných a důkladných rozhovorech jednohlasně přijal; neb nemaje tušení o těchto resolucích řídil se spisovatel nevědomky přáním v nich vysloveným, takže algebra tato bude již podle nich upravena.

Jsou pak zmíněné resoluce tyto:

1. Nauce o číslech *imaginárních* má se věnovati více pozornosti nežli se dosud děje.

2. Při rovnicích stupně třetího má se tak zvaný casus irreducibilis pomocí *kanonického tvaru* čísel soujenných řešiti, jelikož jen tímto způsobem podstata jeho vynikne, což problem trisekce úhlu neposkytuje.

3. Základové nauky o *determinantech* nutno (při řešení rovnic lineárních) do oboru nižší analyse zavésti.

Zároveň uznány za *normální* tvary rovnic kvadratických a kubických

$$ax^2 + bx + c = 0, \quad x^3 + 3ax + 2b = 0$$

a poukázáno k důležitosti pojmu *diskriminantu* atd.

Konečně vysloveno přání, aby se podstata eliminace v rozličných případech důkladněji vykládala a poměr její k řešení rovnic co možná jasně a ostře vytknul —

Poněvadž však, jak jednou jich v těchto listech bylo poznamenáno, dobrá učební kniha jen spolupůsobením všech súčastněných a to teprv během času se může vyvinouti, vznášíme tuto ke všem, kdož by měli nějaké přání na srdci, týkající se algebraického vyučování na středních školách našich, aneb kdož by platnou radou doufali k zdokonalení nesnadného díla přispěti, aby co možná brzy si neobtěžovali své úvahy zaslati na redakci tohoto časopisu, kdež se jim zajisté dostane ocenění co nejbedlivějšího.

*Std.*

### Oprava.

V čísle I. roč. VI. má státi na str. 47. v 4. řádce zdola *X* místo *Y* a na str. 48. v řádce posledním 4 zl. místo 4 zl. 20 kr.