

# Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

---

Věstník literární

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 36 (1907), No. 3, 292--296

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/122584>

## Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1907

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>

Jak patrně, zbývá tu ještě celá řada problémů čekajících na experimentální verifikaci. Velký dosah by pak zvláště mělo experimentální vyšetření účinku tlaku záření na plyny a to jak pro astrofysiku tak pro mechaniku molekulární. Neboť, jak uvádí Thiesen<sup>1)</sup>, kdybychom připustili, že odpor obklopující radiace platí též pro pohyb plynových molekul, tu by se stal odpor ten veličinou téhož řádu jako váha molekul; a tedy nebude vůbec možno připustiti beze všeho možnost nerušených pohybů molekul.

Důsledků radiačního tlaku ve spojení s Newtonovým gravitačním zákonem užíli zvláště v novější době někteří fysikové ku vysvětlení celé řady astronomických zjevů, o čemž se hodlám zmíniti v čísle příštím.

## Věstník literární.

Recenze knih.

*Ctibor Jan: Kupecká arithmetika pro obchodní akademie.* Díl I. Vydání druhé.

Bylo-li již první vydání této knihy z r. 1890 knihou dobrou, účelu vyhovující, možno to tím spíše říci o nynějším druhém vydání, zejména o prvním díle (druhý díl vyšel již dříve). Nové vydání je u porovnání s prvním valně rozšířeno a obohaceno a to rozhodně ku svému prospěchu. Je zřejmé viděti, že knihu psal nejen dobrý matematik, ale i zkušený učitel. Při výkladech početních pravidel zavedena metoda, kterou zajisté schválí každý zkušený učitel, totiž že nejdříve se vyloží nová věc na příkladu a pak teprve se zevšeobecní. Slabou stránkou knihy je malé množství příkladů ke cvičení; je zde však již značný pokrok k lepšímu u porovnání s prvním vydáním. Pan autor je — jak z předmluvy viděti — toho mínění, že se spíše zachová methodický postup, dávají-li se příklady z paměti. Myslím, že platí opak a že je výhodno postupovati ve volbě příkladů dle plánu napřed promyšleného a sestaveného, kdežto sestavují-li se teprve příklady na rychlo ve škole, snadno se něco opomine a jiná věc zase zbytečně opakuje.

Co se týče jednotlivých oddílů, je předností knihy, že část o měrách, vahách a penězích je spojena se zkráceným násobením a dělením, čímž jedno i druhé stává se zajímavějším.

Panu J. Ctiborovi náleží zásluha, že první měl odvahu (již v prvním vydání Kupecké arithmetiky) vymýtiti z učebné knihy

<sup>1)</sup> M. Thiesen, Verh. d. deutsch. fys. Ges. 3, 177, 1901.

složitou trojčlenku, správnost jeho názoru byla uznána při sestavování nové osnovy pro obchodní školy. V této nové osnově však doposud se klade zbytečně velká váha na počet směšovací. Pan autor obešel toto úskalí docela šťastně vyhovuje osnově a přece nemaře mnoho času a místa počtem směšovacím. Jenom že v příkladu o směšování lihu objevila se opět chyba, která již byla v prvním vydání, že totiž se neběře zřetel na smršťování.

Výklad počtu procentového je krátký a jasný, což zejména platí o výpočtu procent na sto a ve stu. Účelný je návod k vy počítání tabulky úrokovací. Stať o kontokorrentech je priměřeně stručná a přece úplná. Uznání zasluhuje, že pan spisovatel, nedbaje špatného zvyku praktiků, drží se při kontokorrentech s různou měrou úrokovou zásady, že má býti počítáno správně a zavrhuje způsoby sice v praxi užívané, ale tomuto požadavku nevyhovující. V části jednající o devisách je výklad redukce směnečné podán velmi jasně a postupně na dostatečném počtu vhodně volených příkladů. Totéž platí o stati jednající o cenných papírech, kde jsou různé případy náležitě vyčerpány. Správné je stanovisko pana spisovatele, že žáci mají při výpočtech cenných papírů míti v ruce kursovní lístek a z něho si sami potřebná data vyhledávati.

Pozornosti pana autora ušly některé malé mýlky a chyby tiskové, které však nejsou tak podstatné, aby byly užití knihy na ujmu a není třeba je zde jednotlivě vyjmenovati.

*Karel Lukáš,*

professor Československé obchodní akademie.

**K. Kříž**, prof. na c. k. reálce v Lounech: **Rozkladné modely pro deskript. geometrii** (cena 1 ex. i s návodem v krabici 10 K; nákladem vlastním).

Je docela nesporno, že vlastnoruční vyrábění modelů při všem vyučování prostorové geometrie mohutně zvyšuje porozumění a podporuje rozvoj představivosti prostorové. Je to zvláště deskript. geometrie, kde prostorové konstruování aspoň v základech by nemělo býti zanedbáváno. Ale zhotovování takových modelů je pracné a přichází tedy prof. Kříže proto vhod, že podává modely prvků geometrických v tak účelné formě, že lze i dost složité prostorové pochody znázorniti docela hravě. Přál bych si učiti jednou základům deskript. geometrie třídu, jejíž všichni žáci by na těchto modelech nejdříve každou úlohu v prostoru vykonstruovali, současně fakticky promítli a pak teprv na nákrese zobrazili. Nyní to je možno jen při docela základních úlohách; modely prof. Kříže (— kdyby nebylo ceny, která je sice vzhledem k modelům nízká, ale pro naše většinou nezáměrné žactvo přece jen vysoká —) by umožnily ten postup hodně daleko.

Však i když zůstanou třídy těmito modely vyzbrojené jen touženým ideálem, lze jednotlivcům, zvláště pak samoukům, používání těchto modelů, jimž přidán jasný výklad, vřele doporučiti. Pro školy hodí se ty modely také tak, že učitelem nebo některým žákem připravená prostorová konstrukce vyloží se žactvu ve skříních, ve kterých se na ukázkou vykládají ku př. přírodniny. Pro výklad školní jsou modely tuze drobné; kdyby byly jednou vydány ve zvětšeném měřítku, mohly by konati výborné služby na katedře, snad lepší než nyní všeobecně užívané modely průměten ze sítí drátěných, které ovšem mají tu výhodu, že jsou průhledné.

L. Červenka.

### Hlídka programů českých škol středních.

#### a) Ve školním roce 1904—5.

- Domažlice**, c. k. vyš. gymnasium. *Zich Otakar*, dr.: *Několik úvah z teorie hudby*. 8 str.
- Králové Hradec**, c. k. vyš. reálka. *Kounovský Josef*: *Problém normál všeobecných ploch stupně druhého*. 14 str. [Blíže viz „Časopis pro pěstování matematiky a fyziky“, 35. 443. 1906.]
- Král. Vinohrady**, c. k. čes. vyš. gymnasium. *Servít František*: *Eukleidovy Základy*. Pokračování. 41 str.
- Louny**, c. k. vyš. reálka. *Fahoun Ladislav*, dr.: *Elementární theorie maxima a minima funkci jedné neodvisle pro nenné*. 4 str.
- Místek**, čes. vyš. gymnasium. *Havlíček Tomáš*: *Dějiny rovnic*. Část III. *Řešení algebraické rovnice stupně čtvrtého*. 20 str.
- Německý Brod**, c. k. vyš. gymnasium. *Dufek Augustin*: *Výsledky meteorologického pozorování v Německém Brodě r. 1904 a přehled od r. 1895 do r. 1904*. 21 str.
- Nový Bydžov**, c. k. reál. a vyš. gymnasium. *Jelínek Antonín*: *O fotografování drobných předmětů přírodních*. 9 str.
- Písek**, c. k. vyš. reálka. *Mašek František*: *Zkoumání studničních vod král. města Písku po stránce chemické*. 34 str.
- Praha**, c. k. akademické gymnasium. *Jeřábek Antonín*: † *dr. Ignác Axamit*. 4 str.
- Praha**, c. k. vyš. gymnasium na Malé Straně. *Sommer Jan*: *Úvod do trigonometrie*. — Svým žákům. 29 str.

- Praha**, c. k. vyš. reálka v Ječné ul. *J. + H. Matematika ve pracích hmyzu s reflexemi o pudu zvířecím.* 4 str.
- Příbram**, c. k. reál. a vyš. gymnasium. *Suchý Julius, dr.: O vývěvách soustavy Gerykovy.* 12 str.
- Roudnice**, c. k. vyš. gymnasium. *Pecl Petr, dr.: O jisté biracionální kubické transformaci a její aplikaci v teorii rovinných čar.* 14 str.
- Smíchov**, c. k. reál. a vyš. gymnasium. *Schuster Jan: Theorie zjevů světelných v pohybujících se ústředích.* 19 str.
- Telč**, zem. vyš. reálka. *Novák Eduard: Společný polární trojúhelník kuželosečky  $K$  a imaginární kružnice  $\Gamma$ .* 8 str.  
[Bližší viz „Časopis pro pěstování matematiky a fyziky“, 35. 442. 1906.]
- Vysoké Mýto**, c. k. vyš. gymnasium. *Pařízek Adolf, dr.: Poznámky k stanovení společné míry a společného násobku i k úkolům přípravným.* 15 str.

· b) Ve školním roce 1905–6.

- Brno**, c. k. I. čes. vyš. gymnasium. *Zazvonil Vincenc: Výklad základní rovnice pro transversální kmity tyčí.* 30 str.
- Brno**, c. k. čes. vyš. reálka. *Svoboda Emanuel: Iontová theorie roztoků.* 7 str.
- Chrudim**, obchodní akademie. *Ctibor Jan: Základy účetnictví kamerálního vysvětlené na příkladech ze života spolkového.* 13 str.
- Kladno**, c. k. vyš. reálka. *Bydžovský Bohumil, dr.: Příspěvek k teorii svazku kubických křivek racionálních.* 26 str.
- Kostelec n. Orli.**, c. k. vyš. reálka. *Granát František: O zvláštních rovinných řezech na jistém konoidu třetího stupně.* 16 str.
- Král. Vinohrady**, c. k. čes. vyš. gymnasium. *Srvát František: Eukleidovy Základy.* Pokračování. 31 str.
- Kroměříž**, c. k. čes. vyš. gymnasium. *Simonides Jaroslav: O záření katodovém, paprscích Röntgenových a hmotách radioaktivních.* 43 str.
- Kroměříž**, zem. vyš. reálka. *Melichar Jan: Základní úlohy deskriptivní geometrie v promítání pravoúhlém na jednu průřeznou.* 19 str.
- Kroměříž**, c. k. ústav ku vzdělání učitelů. *Berák Jan: Úvahy o vyučování matematickém na ústavech učitelských.* Část I. 30 str.

- Litomyšl**, c. k. vyš. gymnasium. *Valouch Miloslav: Archimeda Syracusského Počet pískový.* Překlad. 11 str.
- Litovel**, obec. vyš. reálka. *Bátěk František: Vzácné plynné prvky ovzduší.* I. část. 10 str.
- Louny**, c. k. vyš. reálka. *Malý Josef: Stupnice teplot od nejhlubších k nejvyšším.* 9 str.
- Německý Brod**, c. k. vyš. gymnasium. *Dufek Augustin: Výsledky meteorologického pozorování konaného v Německém Brodě v r. 1905.* 9 str.
- Praha**, c. k. reál. a vyš. gymnasium v Křemencové ul. *Kaňka František: O polaritě v akustickém silovém poli.* 24 str.
- Praha**, c. k. vyš. gymnasium na Malé Straně. *Kaván Jiří, dr.: Úvod do sférické astronomie.* I. část. 23 str.
- Prostějov**, zem. vyš. reálka. *Wolf Rudolf: O diamantu a jeho umělé výrobě.* 19 str.
- Rakovník**, c. k. vyš. reálka. *Doležal Jaroslav: Z analytiky kuželoseček.* 35 str.
- Smichov**, c. k. reál. a vyš. gymnasium. *Kasparides Josef: Za ředitelem Petrem Müllerem.* 4 str.
- Tábor**, c. k. vyš. gymnasium. *Lutovský Josef: Fresnelův ohybový zjev na ose stínitka kruhovitého.* 16 str.
- Telč**, zem. vyš. reálka. *Los Bohumil: Klimatické poměry západní Moravy.* 51 str.

Sestavil prof. St. Petíra.

---

Oprava tisku.

Na str. 135 t. r. má státi na pravé straně rovnice ( $\beta$ ):

$$\frac{n \left( \frac{\partial \psi}{\partial x} \alpha + \frac{\partial \psi}{\partial y} \beta \right)_{x_0, y_0}^{n-1}}{\left( \frac{\partial \psi}{\partial x} \alpha + \frac{\partial \psi}{\partial y} \beta \right)_{x_0, y_0}^n} \text{ místo } \frac{n \left( \frac{\partial \psi f}{\partial x} \alpha + \frac{\partial \psi f}{\partial y} \beta \right)_{x_0, y_0}^{n-1}}{\left( \frac{\partial \psi f}{\partial x} \alpha + \frac{\partial \psi f}{\partial y} \beta \right)_{x_0, y_0}^n}.$$


---