

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Věstník literární

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 9 (1880), No. 4, 198--200

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/109296>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1880

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>

možná uhodnouti každé dané číslo, udá-li se každá z těchto řad, v nichž stojí; třebať jenom sečísti první čísla jmenovaných řad, takže na př. číslo 18 připadající do řady *b*) a *e*) vyjádřeno součtem jich prvních členů

$$18 = 2 + 16.$$

Jaký je toho všeobecný důkaz?

Mathematická úloha 24.

Má se na sekundy určití ostrý úhel, vyhovující podmínce

$$3 \sin^2 x - 4 \cos^2 x = \frac{1}{2} \sin 2x.$$

Fysikalní úloha 21.

Podle nejnovějšího měření a výpočtu jest délka zemského poloměru

rovníkového $a = 6378367^m$,

točnového $b = 6356764^m$,

z čehož snadno se vypočítá délka poloměru koule r , co do obsahu zemi se rovnajíci. Poněvadž délky poloměru zemského ubývá, jdeme-li od rovníku k točně, bude v jisté šířce zeměpisné rovnati se průměrnému r ; jak velká jest tato šířka?

Věstník literární.

Nauka kreslení perspektivního.

Pro nižší třídy škol středních napsal

Boh. Pospíšil.

S 5 litografovanými tabulkami.

O spisu tomto vyjadřuje se pan spisovatel sám asi takto: „Píše knížku svrchu jmenovanou, měl jsem za heslo „vyučuj názorně!“ Abych tomu v plné míře dostáti mohl, bylo mi potřebí modelů příhodných, jež by s knížkou mou ruku v ruce kráčely, vzájemně se podporující. Modely takové jsem si sestrojil a tabulky knížce přiložené obsahují obrázky oněch modelů, jichž mimo jiné při výkladu svém užívám. Neslouží tedy obrázky knížce přiložené tomu, aby žák dle nich obrazy perspektivní dělati se učil, nýbrž aby žák, porozuměv výkladu učí-

telově ve škole, mohl doma s prospěchem opakovati poučky, jež mu vykládány byly, ustavičně jsa pohledem na obraz pamatován na slova učitelova.“ — — — „Co obsahu se týče, přestal jsem na nejnnutnějším; jest knížka moje pouze kostrou, kterou učitel podle potřeby ozdobiti může. Na konec prosím P. T. p. kollegy, aby přísně nevzpomínali vad ve knížce se vyskytujících, ale laskavou radou ke zdokonalení knížky byli mi nápomocni.“ Kteréž přání prosebné podporuje i redakce těchto listů, aby spojenými silami dosáhlo se knihy co možná nejdokonalejší.

Astronomische Geographie.

Ein Lehrbuch angewandter Mathematik von **H. C. E. Martus**, Professor
in Berlin.

Mit 96 in den Text gedruckten Figuren. Cena 7 m.

Tak jmenuje se kniha nedávno vydaná, již co nejvřeleji doporučujeme všem pěstitelům matematiky a fysiky na středních školách našich nejen co bohaté zřídlo zábavného poučení, nýbrž i co hojnou zásobu úloh zejména pro abiturienty jakoby uchystaných. Uvází-li se, že účelem úloh jest s jedné strany cvik u provádění pravidel, s druhé pak strany hlubší vniknutí do podstaty zákonů pravidly vyjádřených, v celku tedy důkladné pochopení výkladů ve škole podávaných, poznáme velmi snadno, že není vděčnější látky pro cvičení mathematicko-fysikální nad obor mathematického zeměpisu, jež mnozí též astronomickým jmenovati si navykli.

Celá velikolepost a jednoduchost všehomíra při největší rozmanitosti a složitosti zjevů podrobných podléhá tu neomylnému výsledku číselného rozboru a výpočtu!

Poněvadž kniha svrchu jmenovaná nikde neužívá matematiky vyšší, nýbrž jen předpokládá tolik, co možná na střední škole podle programu probhati — základní vzorce sférické trigonometrie k tomu zajisté náleží —, hodí se zejména též důvtipnějším studujícím co doplněk fysikalních výkladů, kteréž obyčejně až k astronomii nedospívají, a co poučná kniha na další jeho dráze kterým koli oborem vedoucí. Jsouť tu vyloženy pravdy, jež znáti má každý vzdělanec, jelikož se vztahují ke zjevům stále se před zraky jeho odehrávajícím.

Co se knihy samé týče, jest sestavena a upravena s plíí nevšední, ba nadobycějnou; všechny výpočty provedeny jsou až na poslední číslici velmi bedlivě, takže možná velmi pohodlně podlé nich co paradigmata podobné výpočty sestavovati; všechny výkresy jsou co nejpřesněji a nejbedlivěji sestrojeny napřed ve velkém měřítku, pak teprv fotograficky zmenšené na dřevo přeneseny a jemně vyřezány; všechna data vyňata ze spisů nejnovějších a to původních, při čemž zhusta se vyskytují vzácné poznámky historické. S plíí a svědomitostí vzornou upravil spisovatel celou knihu tak, že patří zajisté k nejlepším spisům toho druhu vůbec a jest co do stránky cvičebné zajisté jedinou v literatuře německé.

Co statě zvláště zdařilé sluší vytknouti druhou kapitolu druhého oddělení, jednající „o velikosti země“, kdež setkáváme se s výkladem moderních prostředků geodätických, zejména s podrobným popisem Brunnerova stroje k měření základnic, a mimo to čtvrtou kapitolu téhož oddělení, kde se vyšetřuje sferoidický tvar země, při čemž ve zvláštním odstavci vloženy změny povrchu zemského, jež by nastaly, kdyby země naše přestala se kolem své osy otáčeti. Též §. 29. o přitažnosti zemské a zjevch s ní souvislých pojednávající doporučen budiž našim spisovatelům fysikalním, jelikož by mnohé obraty z něho mohli pro své výklady čerpati.

Konečně oznamujeme, že tého spisovatele sbírka úkolů mathematických (*Mathematische Aufgaben*) i s řešením vydána již po čtvrté, čímž nejlépe osvědčila dobrou pověst svou; astronomický zeměpis svrchu oznámený jest dítkem jejím, jelikož hojně mathematické a fysikalní úkoly tam obsažené byly z ní vyňaty, novými výklady doplněny a v soustavný celek upraveny. Kéž se nám brzy dostane podobného zeměpisu! *Std.*

Lištárna redakce.

P. Fr. Filipkovi v Olomouci. Jak se má ve vyšších realních a gymnasiálních třídách ústavů realně gymnasiálních probíráti geometrie, stanoveno jest zákonnými předpisy, jimiž se každý professor řídí a proti nimž není odvolání, leda ustoupení; co jest „přísné a důkladné probíráti“ a jakou má věc ta míti protivu, nevysvítá z dopisu Vašeho, avšak nemůže se snad žádati, aby se v oddělení gymnasiálním „nedbale a povrchně“ probírala geometrie, jelikož by se tím čas zbytečně mařil, tak že lépe by bylo, aby žák takové věci žádající zůstal doma. *Ultra posse nemo tenetur.*