

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Věstník literární

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 10 (1881), No. 4, 238--240

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121623>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1881

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>

$$H_k = \frac{1}{a^{2k}(1+m^2)^{2k}m^{k(k-1)}} \begin{vmatrix} -\frac{2}{n}, & \frac{1}{n^2}, & 0, & \dots, & 0 \\ 1, & -\frac{2}{n}, & \frac{1}{n^2}, & \dots, & 0 \\ 0, & 1, & -\frac{2}{n}, & \dots, & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0, & 0, & 0, & , & -\frac{2}{n} \end{vmatrix},$$

ježž dá se uvést na tvar

$$H_k = (-1)^k \frac{k+1}{a^{2k}(1+m^2)^{2k}m^{k(k-1)}}.$$

Pro $m > 0$ jest $H_{2k} > 0$, $H_{2k+1} < 0$, a funkce nabývá hodnoty maximální

$$u = \frac{1}{\left(\frac{1}{a^{1+n}} + \frac{1}{b^{1+n}}\right)^{1+n}}.$$

Pro $m < 0$ jest $H_k > 0$, a funkce má hodnotu minimální

$$u = \frac{1}{\left(\frac{1}{a^{1+n}} - \frac{1}{b^{1+n}}\right)^{1+n}}.*)$$

Celkem rozeznávati jest následující případy :

1. n sudé, a i b mají označení souhlasné, *max.*
2. n sudé, a a b mají označení opačné, *min.*
3. n liché, a a b musí míti označení souhlasné, *max.* i *min.*, ježto sudá odmocnina dvě hodnoty m s opačným znaméním poskytuje.

Věstník literární.

Jak rychle a zdárně postupuje u nás školní literatura přírodovědecká, toho důkazem jest druhé vydání spisu *pro ústavy učitelské* určeného :

*) Viz *Studnička* „O počtu diferenciálním“ II. vydání, pag. 96, kdež řešena úloha podobná pro $n=3$.

ZÁKLADOVÉ CHEMIE.

Sepsal *Eduard Stoklas*, v Píboře.

Se 27 vyobrazeními.

Poněvadž podrobnější rozbor patří do listů chemických, přestáváme tuto na pouhém oznámení jeho vydání nového, přejíce si jen, aby v dalším vydání zachovány a rozmnoženy byly jeho přednosti. Neb jen tímto neustálým tříbením, jež novým vydáváním stává se možným, dosáhne se spisu v každém ohledu dokonalého i z oboru chemického, jenž patří k nejchoulostivějším. Zevnější úprava není právě nejskvělejší a měla by se budoucně státi lepší, jelikož i u knihy školní není lhostejnou.

R.

Rukověť mikroskopie technické,

již sepsal

Ant. Bělohoubek,

professor v Praze,

o níž dána zpráva na str. 96. tohoto ročníku, pokročila o sešit dále, v němž pokračuje se u výkladu theorie a praxe drobnohledů.

Tento 2. sešit opětně podává zřejmý důkaz, že tímto důkladným odborným spisem, svého druhu v naší literatuře prvním a jediným, dostane se theoretikům i praktikům mikroskopujícím výborného poučení o všech stránkách nástroje nanejvýš důležitého a s rozvojem přírodních věd moderních nerozlučně spojeného. Též forma spisu jest vši chvály hodna, jelikož výklady dějí se způsobem stručným a úsečným sice, avšak zároveň jasným a snadno přístupným; opakované často cizí slovo „kvocient“ lépe by bylo nahraditi českým „poměr“ nebo „zlomek“.

R.

Dále zde uvádíme na vědomost, že zeměpisná literatura naše, jež dosud skoro jediné na jednotlivé stručné školní knihy se obmezovala, obohacena jest překladem obšírného díla *Hellwaldova*, zvaného

Přírodopis člověka.

Pan *F. Urbánek*, který vydal český překlad rozsáhlého díla „*Země*“ od téhož spisovatele sepsaného, podnikl i tento nemalý náklad; i přáli bychom si jenom, aby pěkná úprava tisková, četnými a krásnými ilustracemi se honosící, nevynikla nad úpravu slohovou, což při obtížných překladech spisů tohoto druhu tak snadno se stává.

R.

VŠEOBECNÝ ZEMĚPIS

čili

astronomická, mathematická a fysikalni geografie,

sepsal

Dr. F. J. Studnička,

pokročil o sešit 4. dále, jehož stručný obsah jest tento:

Napřed vykládá se o úkazech při zatmění slunce se vyskytujících, zejména o tak zvaných *protuberancích* anebo *výšlehách*, jako se tuto poprvé česky jmenují, kterýžto název na podstatě věci založený snad se ujme; na to následuje stručný výklad nynějších základních vědomostí o slunci, jaksi *theorie fysikalní*, z níž dobře poznati možná, co dosud jest jasným poznatkem a co ještě záhadou. Další odstavec věnován jest *světlu zodiakálnímu*, tajuplnému to průvodci slunce v jeho zdánlivém běhu. Na to jedná se souhrnem o 4 *vnitřních oběžnicích* vůbec a o *Luně* zvlášť, při čemž blíže se přihlíží k fysikalní podstatě *Smrtonoše* a k *ekliptickým zjevům* oběhem Luny kolem země vznikajícím. Následující odstavec obsahuje stručný *historicko-statistický přehled* sboru malých oběžnic nebo *planetoidů* podlé nejnovějších dat, obsažených v astronomických sbornících. K tomu přiléhá souborné vypsání 4 *vnějších oběžnic* a jich četných družic, čímž ukončeny jsou stručné výklady o soustavě sluneční v užším toho slova smyslu. V dalším odstavci počíná výklad *vlasatic* a *letavic*, zjevů to jaksi mimořádných v soustavě sluneční, jež podlé nejnovějších výzkumů mají společné jakési stránky podstatné, o čemž dokončeno bude pojednání v sešitu 5.

Jako v sešitech předešlých vyskytují se i v tomto sešitu 4. četné ilustrace, mezi nimiž vynikají *barevné podoby* uvedených dříve výšlehů, pěkný obraz *zodiakálního světla* podlé pozorování Heisových sestavený, část *Marsova povrchu* v projekci Merkatorově, z níž se poznávají snahy nynějších planetografů, a konečně *Müllerovo* znázornění běhu a rozvoje *vlasatice Donatiho*, jež r. 1858 úžas Evropy budila.

Std.

Oprava.

Na stránce 134. tohoto ročníku omylem jmenuje se *Stevin* Hollanda-nem, ač byl rodem *Belgičan* a dosud jest chloubou země belgické vůbec a vědeckého světa belgického zvlášť, o čemž ve zvláštní reklamaci tohoto slavného krajana svého svědectví podal belgický člen naší Jednoty, veleučení pan Dr. C. Le Paige, professor vyšší geometrie na universitě v Lutychu, jehož příspěvek do Časopisu zaslaný dovolil jsem si v původní řeči uveřejniti.