Werk

Label: Other

Jahr: 1886

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0015|log33

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Úloha 17.

Jak dlouhá D musí býti stupnice stupňovaného hustoměru pro kapaliny lehčí vody, aby stupeň od měrné váhy 1 až po $s_1 = 0{\cdot}9$ byl $d = 2$ *cm*, a aby hustoměrem bylo lze měřiti kapaliny až po měrnou váhu $s_2 = 0{\cdot}5$?

Prof. *Vavřinec Jelínek.*

Úloha 18.

Ukazuje-li manometr vývěvy po *m*-tém zdvižení pístu tlak *a* a po *n*-tém tlak *b*, jak velký byl tlak B vzduchu před zřeďováním? *Týž.*

Cenná úloha.

Výbor Jednoty českých mathematiků usnesl se na tom, aby vypsána byla *cena* pro *žáky středních škol* za vynikající konstruktivní řešení úlohy:

Do daného trojúhelníka vepsati jest obdélník, jehož úhlopříčna jest dána.

Každý z řešitelů, který takové řešení podá do konce dubna 1886, obdrží publikace tyto:

1. *Studnička*, Základové vyšší mathematiky I. díl, 2. vydání.
2. *Briot-Pšenička*, Mechanická theorie tepla.
3. *Vaněček*, Křivé čáry rovinné i prostorové.
4. *Studnička*, Algebra pro vyšší třídy škol středních 2. vyd.
5. „ Základové náuky o číslech.

Věstník literární.

A. Hlídka programů.

Výroční zpráva cís. král. české realky Pražské za školní rok 1885 obsahuje dva články a to:

a) O průseku dvou ploch druhého řádu, jež mají společnou rovinu hlavní. (S lithogr. tabulkou.) Od prof. *Č. Jarolímka.*

V krátkém sice ale pěkném tomto pojednání podává chvalně známý p. spisovatel některé elegantní výsledky o konstrukci

středu a os, jakož i o tvaru kuželosečky, která jest orthogonalním průmětem průseku dvou ploch druhého stupně majících jednu rovinu hlavní společnou, která vzata za průmětnu.

b) O obecnějších číslech realných. Sepsal zkuš. kand. *Otak. Ježek.* *)

V pojednání obnášejícím 35 stran zabývá se p. spisovatel úvahami prof. *S. Cantora*, vztahujícími se k vývoji pojmu čísla irracionalného, při čemž si, jak sám praví, za vzor obral *Heineovu* práci v Crellově žurnálu, svaz. 78 **).

Než ku chvále auktorově sluší dodati, že si počínal dosti samostatně, jak to zejmena z obšírných důkazů patrno, které ve všech nám o té věci známých spisech jsou mnohem stručnější. Že se pan spisovatel snažil pojednati o věci co možná důkladně, svědčí to, že zavedl t. zv. řady stále rostoucí, jichž ostatní auktorové z pravidla neužívají.

Než malé nedopatření vedlo p. spisovatele ku tvrzení, které jest ceně článku poněkud na závadu; praviť na str. 9., když byl řady elementarné definoval, takto:

„*Veškeré ostatní* řady číselné***) rozdělíme ve *dvě skupiny* a sice dle toho, zdali zachováme platnost vlastnosti II. řady (2) čili nic.“

„Řady skupiny první nazývati budeme obyčejnými řadami číselnými, . . . *řady skupiny druhé* pak jmenovati budeme řadami číselnými *stále rostoucími*“ — a po té podává zcela jasně definice obou skupin. Pan spisovatel patrně myslí, že mimo řady číselné, jím t. zv. obyčejné a řady stále rostoucí jiných nestává a v tom se právě mýlí. Neboť existují ještě t. zv. *řady oscilující*, které jsou právě předmětem nauky o soustavách bodů Cantorem téměř výhradně pěstované, z níž uvádíme následující všeobecně známý příklad:

Všecky pravé, kladné zlomky dají se uvésti v jednoduchou řadu

$$a_1, a_2, \ldots, a_n, \ldots,$$

která náleží k řadám oscilujícím.

O tom, že by snad byl auktor tyto řady zahrnul v stále rostoucích, nemůže býti řeči, poněvadž by pak všecky věty o řadách stále rostoucích v tomto pojednání obsažené byly nesprávny.

Pan spisovatel podává na str. 19. ještě druhou definici rovnosti. Čteme tam: „Nechtíce však míti v soustavě námi za-

*) Zároveň vyšlo o sobě nákladem auktorovým.

**) Pan spisovatel cituje omylem *S. Cantora* místo G. (Georg) Cantora. Místo sv. 78 má státi 74.

***) Auktor míní všecky řady číselné, které nejsou elementárné.