

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Gustav Gruss

Poznámka o srovnalostech

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 6 (1877), No. 3, 143--144

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/122489>

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>

Hodnotě $n = 3$ odpovídá řešení troje vztahující se k čtyřstěnu, osmistěnu a dvacetistěnu; $n = 4$ a $n = 5$ vždy řešení jedno přínaležící šestistěnu a dvanáctistěnu.

Jest tedy jen patero pravidelných těles hranatých.

Pomocí vzorců (2), (3) lze vždy určití každému tělesu příslušný počet stěn, boků, hran a rohů.

Poznámka o srovnalostech.

Podal

Gustav Gruss.

Srovnalost geometrická jest definována tím, že součin členů vnějších rovná se součinu členů vnitřních, že tedy, je-li

$$a : b = c : d$$

pak nutně platí podmínka

$$ad = bc.$$

Logaritmujeme-li poslední rovnici, obdržíme

$$lga + lgd = lgb + lgc$$

čili píšeme-li ve způsobě srovnalosti arithmetické

$$lga \div lgb = lgc \div lgd;$$

z toho obdržíme následující větu:

Tvoří-li čtyři veličiny srovnalost geometrickou, tvoří jich logaritmy srovnalost arithmetickou a naopak.

Věta ta vyjádřuje vnitřní souvislost srovnalostí obého druhu.

Věstník literární.

Aby nezanedbávala odbor fysikální, v němž se u nás méně pracuje, vydala *Jednota českých matematiků*, nemajíc po ruce rukopisů původních, překlad výborného francouzského díla: **Briot** „*Théorie mécanique de la Chaleur*“, v němž vyloženy jsou základy mechanické theorie tepla pomocí všeobecných zákonů mechaniky. Celé dílo rozděleno jest na dvě části; v první vykládají se zjevy thermické, v druhé elektrické; v úvodu pak sestaveny základní poučky mechanické.

Není zajisté třeba, abychom zde hloub se pouštěli do rozebírání díla tohoto; zaujímá ve vědecké literatuře francouzské místo co nejčestnější a to vším právem. Neb čím francouzské spisy nad jinými vůbec vynikají, tím vyniká spis tento nad sourodými spisy jiných spisovatelů; máme tu na zřeteli nejen důkladnost a vědeckou výši, nýbrž hlavně onu jasnost, přehlednost, onu eleganci formy vůbec, k níž spisovatelové francouzští tak bedlivě přihlížejí, již si však mnozí vědátory tak málo všímají, mnohdy jakoby schválně ji zanedbávajíce.

Překlad obstaral p. prof. *Pšenička* zcela svědomitě i co do formy i co do věci, při čemž nemalých mu zajisté bylo překonati obtíží hojnost; terminologie nová u věci nové bývá obyčejně první závadou. Vydání jest velmi pěkné, ano se úplně rovná elegantnímu vydání francouzskému; a při tom cena ještě levnější, takže i tu záslužné si počínání Jednoty naší jde na jevo.

Očekávajíc, že *každý* fysik český si knihu tu koupí a tudíž sám se o jejích přednostech přesvědčí, podáváme zde jenom stručně obsah.

Úvod. Všeobecné vlastnosti pohybu soustav.

Část I. **Thermodynamika.**

Hlava I. Výjevy tepelné.

- „ II. Poučka Carnotova (thermická).
- „ III. Stroje, v nichž se zaměňuje teplo v práci.
- „ IV. Studie o parách.
- „ V. Stroje parní.
- „ VI. Výtok tekutin.
- „ VII. Tání a tuhnutí.
- „ VIII. Všeobecná transformace těles.
- „ IX. Theorie plynů.

Část II. **Elektrina.**

Hlava I. Elektrostatika. Nauka o potenciálu.

- „ II. Greenova poučka.
- „ III. Práce sil elektrických.
- „ IV. Domněnka o jednom fluidu.
- „ V. Theorie proudů elektrických.
- „ VI. Proudů thermoelektrické.
- „ VII. Výjevy elektrochemické.
- „ VIII. Elektrodynamika.
- „ IX. Pokračování o elektrodynamice.
- „ X. Výjevy indukční.

Konečně budiž oznámeno, že o velikonocích bude se již vydávati

A L G E B R A,

již sepsal redaktor tohoto časopisu pro vyšší třídy středních škol.