Časopis pro pěstování mathematiky a fysiky

František Josef Studnička

Poznámka o číslech sudých

Časopis pro pěstování mathematiky a fysiky, Vol. 26 (1897), No. 2-3, 207--208

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/121616

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1897

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

$$\left(p + \frac{a}{v^2}\right)\left(v - b\right) = \mathrm{RT},$$

který nejen výborně podrobnosti pokusů provedených vykládá, ale mnoho jiných okolností na př. kritickou temperaturu a tlak přímo počítati dovoluje.

Mimo to vězí v něm jedna z cest, jak aspoň přibližně můžeme vypočítati velikost molekul u plynů a par.

Podobný vzorec, ač složitější podal *Clausius* ve tvaru

$$\left(p + \frac{a}{T(v-\alpha)^2}\right)(v - b) = \mathrm{RT}.$$

Poznámka o číslech sudých.

Napsal

Dr. **F. J. Studnička.**

Jakož známo, vyskytuje se v korrespondenci *Eulera* s *Goldbachem* poučka, že *každé číslo sudé vyjádřiti možná aspoň jedním způsobem jako součet dvou čísel kmenných*, kteráž se v theorii čísel i spojeným jménem „Euler-Goldbach“ označuje.

Nejnověji obrátil k ní svou pozornost slavný mathematik *Sylvester* *), kterýž jí dal ostřejší znění dodatkem: *z nichž první jest menší nežli* $\frac{3}{2}n$, *druhé pak větší nežli* $\frac{1}{2}n$, značí-li se číslo sudé výrazem $2n$, a vyjme-li se nejmenší číslo kmenné 2, jež arci samo jest sudé. Z čehož pak plyne, že rozdíl obou jest menší nežli n, a že jsou obě čísla kmenná rázu *stejného*, jest-li $2n$ číslo *licho-sudé*, rázu však *nestejného*, jest-li $2n$ číslo *sudo-sudé*, užívá-li se označení v theorii čísel obvyklého, dle něhož jest číslo

*) Viz „Nature“ č. 1418 ze dne 31. prosince 1896.

sudo-sudé tvaru $(2n) \cdot 2$,
sudo-liché „ $(2n) \cdot 2 + 1$,
licho-sudé „ $(2n + 1) \cdot 2$,
licho-liché „ $(2n + 1) \cdot 2 + 1$,

takže kmenná čísla jsou buď sudo-lichá nebo licho-lichá.

Podlé toho jest na př. pro číslo licho-sudé

$2n = 70 = 41 + 29$, rozdíl 12, obě čísla sudo-lichá,
$= 47 + 23$, „ 24, „ „ licho- „
$= 53 + 17$, „ 36, „ „ sudo- „
$= 59 + 11$, „ 48, „ „ licho- „
$= 67 + 3$, „ 64, „ „ licho- „

kdežto pro číslo sudo-sudé

$2n = 100 = 53 + 47$, rozdíl 6,
$= 59 + 41$, „ 18,
$= 71 + 29$, „ 42,
$= 83 + 17$, „ 66,
$= 87 + 13$, „ 74,
$= 89 + 11$, „ 78,
$= 97 + 3$, „ 94;

podlé Sylvestra platí v prvním příkladě pouze první dva, v druhém pak pouze první tři rozklady, jelikož jen tu rozdíl se jeví býti menším nežli n.

Konečně budiž poznamenáno, že kmenná čísla menší nežli 10000 uvedena jsou na konci mého spisu „Základové nauky o číslech.“