Postavíme-li se na isolovanou dřevěnou stoličku a uchopíme do ruky přívod od mřížky lampy, objeví se při odtržení podrážky od dřeva (zvláště gumového podpatku) na miliampérmetru pokles anodového proudu až k nule, kde případně i nějakou vteřinu ručička setrvá, což svědčí o tom, že jsme se nabili při odtržení podrážky od dřeva poměrně velikým nábojem záporným. Dobře je při tom druhou nohou státi na desce ebonitové předem opět zbavené v plameni nábojů a na isolační stoličce položené, aby se náboj těla nemohl podrážkou druhé nohy vyrovnávati s kladným nábojem, který při odtržení vznikl na dřevě stoličky. Odtrhne-li se při novém pokusu druhá noha od ebonitu, objeví se slabé trhnutí anodového proudu k hodnotám vyšším, což svědčí o tom, že jsme se nabili nyní elektřinou kladnou a tedy ebonitová deska elektřinou zápornou. Že tomu tak skutečně je, ukáže se při postavení nohy zpět na ebonit. Objeví se nyní opět klesnutí anodového proudu až na nulu, kde případně i po nějakou chvíli setrvá. Opětovaným odtržením je možno vznikající náboj stupňovati. Tímto úkazem lze si vysvětliti starší pozorování, že při ohnutí nohy v koleně nabíjí se tělo elektřinou, při čemž se soudilo, že vznik této elektřiny souvisí s fysiologickými úkazy (Heidweiler 1902), zatím co patrně souvisel s odtrháváním chodidla od podložky.

PŘEHLED.

Několik pozoruhodností z říše čísel. Ve 3. a 4. čísle časopisu „*Mathesis*“ letošního ročníku ve článku „Des nombres qui se reproduisent à la droite de leur puissances“ uvádí profesor *M. G. Lambert* tyto pozoruhodné řady:

$$
\begin{aligned}
5^2 &= 25\\
25^2 &= 625\\
625^2 &= 390625\\
90625^2 &= 8212890625\\
890625^2 &= 793212890625\\
12890625^2 &= 166168212890625\\
212890625^2 &= 45322418212890625\\
8212890625^2 &= 67451572418212890625
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
6^2 &= 36\\
76^2 &= 5776\\
376^2 &= 141376\\
9376^2 &= 87909376\\
&\vdots\\
1787109376^2 &= 3193759921787109376
\end{aligned}
$$

Poslední čísla každé řady nejsou v uvedeném pojednání, které hledá čísla této vlastnosti menší než 10^9. Uvádí je *M. V. Thébault* v článku „Sur les nombres terminaux des carrés et des cubes", v prvém čísle téhož časopisu a ročníku. Kdysi byly tyto řady také citovány v časopise „Zeitschrift für mathematischen und naturw. Unterricht". Z téhož časopisu citujeme následující zajímavé logaritmy:

$$\begin{aligned}
\log 1{,}371288574238542 &= 0{,}1371288\\
\log 10{,}00000000000000 &= 1{,}0000000\\
\log 237{,}5812087593211 &= 2{,}375812087593211\\
\log 3550{,}260181586591 &= 3{,}550260181586591\\
\log 46692{,}46832877758 &= 4{,}669246832877758\\
\log 576045{,}6934135527 &= 5{,}760456934135527\\
\log 6834720{,}776754357 &= 6{,}834720776754357\\
\log 78974890{,}31398144 &= 7{,}897489031398144\\
\log 895191599{,}8267852 &= 8{,}951915998267852\\
\log 9999999999{,}999999 &= 9{,}999999999999999
\end{aligned}$$

Také následující příklad pro primány je vzat z Z. f. matem. U.

```
142857 . 326451
---------------
428571
 285714
  857142
   571428
    714285
     142857
---------------
46635810507
```

F. Balada.

Vyčíslení celistvých funkcí. Je-li dána funkce $y = 4x^4 - 3x^3 + 2x^2 + x - 5$, jest její vyčíslení snadné, když x jest malé číslo celé. Výpočty jsou však obtížnější, zvolíme-li za x na př. $\frac{1}{2}\pi$. V podobných případech jest výhodné mnohočlen na pravé straně upraviti takto:

$$y = \{[(4x - 3)\,x + 2]\,x + 1\}\,x - 5.$$

O praktičnosti tohoto rozkladu přesvědčíme se, když dosadíme za x na př. 2 jednou do funkce původní, po druhé do funkce upravené. V prvém způsobu třeba mocniti, násobiti a slučovati, kdežto v druhém případě vystačíme s pouhým násobením a slučováním. Při trochu cviku zvykneme si na rozklad, takže není třeba ani jej zvlášť zapisovati, o čemž se čtenář přesvědčí, dá-li si sám několik podobných příkladů. Snadno lze též napsati příslušný vzorec s čísly obecnými.

Když za x dosazujeme $\frac{1}{2}\pi$ neb čísla podobná, provedeme rozklad, načež s výhodou užijeme logaritmického pravítka. Na stup-