

KTO WYMIERZY URSYNÓW?

Po wyłożeniu Geometrii teoretycznej w klasie IV: X. Wolicki Professor Matematyki dla zastosowania teorii do praktycznego wymiaru na gruncie wymierzył z Uczniami za pomocą stolika Wieś Grochów z przyległymi polami. Przekonawszy Uczniów o niedogodności w wielu przypadkach tego narzędzia, okazał w praktyce obszerniejszy użytek Bussoli i Kątomiaru, którymi narzędziami wyznaczył położenie Wsi Goławia, tudzież znakomitsze gmachy Warszawy ze strony Wschodniej widziane. Plany tych trzech działań okazał Uczniowie.
(z programu popisu publicznego uczniów szkoły księży pijarów w Warszawie, 1819 r.)

Zapomniana jednostka

TRALES wódka na 45 tralessów (stopni).
Od nazwiska wynalazcy alkoholometru, Trallesa.

Julian Tuwim, *Polski słownik pijacki*

Kąciak czytelnicy

Rozum ludzki jest substancją i początkiem wszystkich nauk matematycznych, stąd, jeśli człowiek sądzi zdrowo o rzeczach dających się obliczyć i wymierzyć, może przyjść z czasem do pojęcia i wykonywania dzieł mechanicznych.

Daniel Defoe „*Robinson Kruzo*”
przeł. Józef Birkenmajer

Przyjmijmy, że kolarze jadą zwykle z prędkością 40 km/godz. Ten z rozmówców, który oszacował czas przyjazdu kolarzy na 16⁵⁰ przyjęł, że kolarze jadą właśnie z taką prędkością (miałeśko było zatem o ok. 40 km od Warszawy). Skoro jednak kolarze pojawili się już o 16¹², a telewizja podala przed chwilą, że w Warszawie będą o 17⁴⁰, to te 40 km przejadą w około 1⁴ godziny, a więc jadą wolniej.

O DZIELENIU ALBO DYWIZYI

Postaw lewą pod lewą w liczby rozdzielaniu
Naśladując Chrześcian, nie żydów w pisaniu
A od nich poczynając, Kwotusa pierwszego
Szukaj i moltiplikuj przezeń Dzielaćcego
Toż produkt z podzielnego wyjmij: a pódź z Restą
Dla wtórego Dzielnika, pod linijkę prostą
I przystaw notę z której produkt nic nie wyjął
Z podzielnego ze restę, żeby ją w rząd przyjął
Nowy podzielnny: z resty i niejże złożony.
A ten charakter ma być kommą naznaczony.
Pomknij potem Dzielnika jedną liczbę niżej,
Szukaj Kwota wtórego, jakoś czynił wyżej:
Produkt gdy równy wyjdzie, albo blisko mniejszy
Podzielnemu: Wieleraz przypadł najpewniejszy.
Chce Wieleraza produkt większy pomniejszego
Gdy nie możesz produktu wyjąć z podzielnego,
Ilekróć zaś Ostatek jest równy lub większy,
Od Dzielnika samego; Wieleraz jest mniejszy.

$$\begin{array}{r} 399282 : 695 \\ \underline{5} \\ 399282 : 695 \\ \underline{3475} \\ 5 \\ \underline{399282 : 695} \\ 3475 \\ \underline{5178} \\ 574 \quad 352 \\ \underline{399282 : 695} \\ 3475 \\ \underline{5178} \\ 4865 \\ \underline{3132} \\ 2780 \\ \underline{352} \end{array}$$

Powyższy opis zacerpnęliśmy (i uzupełnili przykładem liczbowym) z książeczki „Geometra Polski” Stanisława Solskiego, wydanej w 1683 roku — a właściwie z wydanego w 1863 r. przedruku.

Oto jeszcze algorytm na wyciąganie pierwiastka kwadratowego.

O WYCIĄGANIU ŚCIANY KWADRATOWEJ Z LICZBY DANEJ. RADICIS QUADRATAE.

Geometra chcąc Ścianę wyciągać Kwadratu,

$$\sqrt{213444} = ?$$

Używa na tę trudność, tego apparatusu.
Od prawej ręki dzieli po dwa charaktery;

$$21 | 34 | 44$$

Lewy Wydział, może mieć jedną, dwie litery.
Tego Ścianę najbliższą za Lunetą stawia

$$21 | 34 | 44 \quad | \quad \underline{4}$$

Produkt jej bierze z Działu: i Reście przystawia
Drugi najbliższy wydział:

$$\begin{array}{r} 21 | 34 | 44 \quad | \quad \underline{4} \\ 16 \\ \hline 5 \quad 34 \end{array}$$

duplikuje Kwota:

Duplę pisze pod nowym Podzielnym, by nota
Prawa, padła pod lewą, wydziału wtórego

$$\begin{array}{r} 21 | 34 | 44 \quad | \quad \underline{4} \\ 16 \\ \hline 5 \quad 34 \\ (8) \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{4} \\ 2 \cdot 4 = 8 \end{array}$$

Szuka Kwota dalszego

$$53 : 8 = 6$$

w literach górnego

On za lunką i duplą ścianę wypisuje

$$\begin{array}{r} 21 | 34 | 44 \quad | \quad \underline{4} \\ 16 \\ \hline 5 \quad 34 \\ (8) \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{4} \\ 2 \cdot 4 = 8 \quad | \quad 86 \end{array}$$



Mnoży przezeń Dziеляcy:

$$86 \cdot 6 = 516$$

Produkt odejmuje:

Z Restą łączy dział trzeci:

21 34 44	46
16	
5 34	4
5 16	2
18 44	8
	86
	6
	516

Kwota duplikuje

Całego:

$$2 \cdot 46 = 92$$

cztery wiersze bliższe replikuje,

21 34 44	462		
16			
5 34	4	86	184 : 92 = 2
5 16	2	6	922
18 44	8	516	2
(9 2)			1844
18 44			
0			

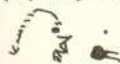
NASZ WYWIAD



Oczywiście, odnowa dokonująca się w naszej brojlerni byłaby niepełna, gdybyśmy nie naprawili krzywd wyrządzonych tym z najbardziej zasłużonych, którzy padli ofiarą.



Tak, między innymi i 153852.



Trzymano go z dala od jego rodzinnej brojlerni, tucząc najlepszą importowaną paszą treściwą i od czasu do czasu pokazywano publicznie.



Oczywiście, taka dieta i taki tryb życia musi doprowadzić do otuszczenia imponerabiliów. A poza tym nie pokazywano go ostatecznie często.



Tak, teraz jest szczęśliwy, że jest wśród nas i może służyć swym talentem i oświadczeniem.



Oczywiście, zre to samo, co i przedtem, ale teraz, to całkiem co innego.



Dziękuję w imieniu czytelników IBT za interesujący wywiad.



TERAZ BĘDZIE INACZĘJ!

PLACZĘGO?

Nasz Słownik Wyrazów Obcych.

Restauracja: łac. restauratio od restaurare - odnowić.

1. Knajsa
2. Odnowa. Patrz np. restauracja Bourbonów po upadku Napoleona.

Tyle razy, ile jest parzystych wydzielnich, Według geometrycznych Reguł, nieomelnych. Resta cała po Ścianie nad liniijką stawa; Dwójściana, z jednym, niby Frakta, pod nią dawa. Próba*) ściany jest pewna, gdy Ścianę wprowadzisz W onęz samą; Rest przydasz, a daną wysadzisz.**)

[* Kolejne cyfry znajdowane mogą być za duże; jeśli odejmowanie („Produkt odejmuje”) nie da się wykonać, to trzeba cyfrę zmniejszyć o 1]

Fascynujący wierszowany opis sposobu wyciągania pierwiastka 3 stopnia zamieścimy w innym numerze.

Współczesna poezja matematyczna nie jest tak piękna. Oto próbki piosenki reklamowanej jako „hymn matematyków”

Oj myślę ja se myślę, że sam się śmieję
Oj cemu to zbiór syćkich zbiorów nie istnieje.
Byłby to tyż hałas spory, kieby zebrać syćkie zbiory
Oj dana, dana ...

Myślę ja se myślę od samego rana
Cemu całka Lebesgue'a lepsa od Riemanna
Głupio będzie Riemanowi, jak sie w grobie o tym dowi ...

i tak dalej. Jest jednak i poezja użytkowa. Jedna z naszych koleżanek, ucząc się do egzaminu z topologii na III roku studiów matematycznych, ułożyła następujący wiersz służący do zapamiętania tezy twierdzenia Nagaty-Smirnowa o metryzowalności

Warunkiem równoważnym na to, aby przestrzeń cała
Przez pewną się metrykę zmetryzować dała
Jest: by regularną była i taką bazę mieściła,
By baza rzeczona była sigma-lokalnie skończona.

Pierwsze pytanie, jakie otrzymała na tym egzaminie, brzmiało:
„Proszę sformułować twierdzenie Nagaty-Smirnowa”. Wyobraźcie sobie, że postanowiła odpowiedzieć prozą!