

«Арифметика» Льва Николаевича Толстого

Выполнили:
Студентки группы Д-30
Титова Юлия
Силаева Кристина
Шайхлисламова Альбина



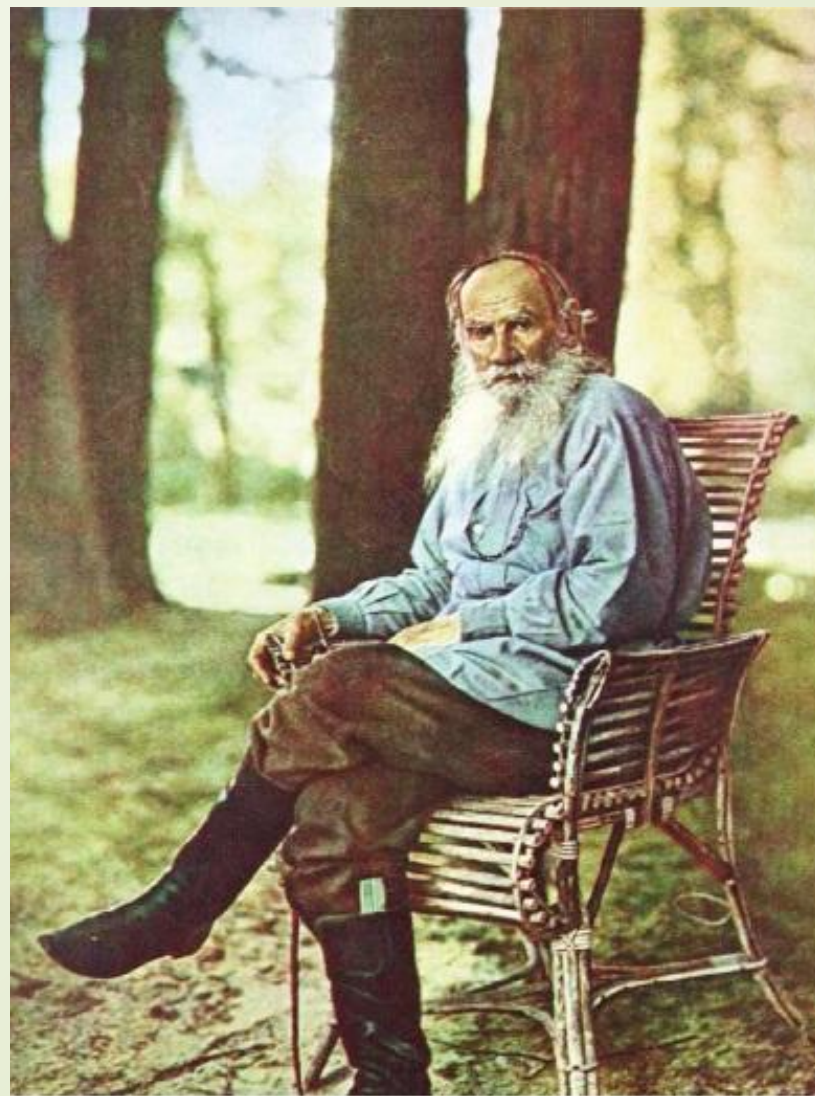
- «Он все взвешивал, обдумывал и проверял, чтобы не мучить детей и чтобы дать им те знания, который должен передать молодому поколению взрослый знающий человек»





□ Прошло более 160 лет, когда в 1848 году Л.Н. Толстой в Ясной Поляне начал свою педагогическую деятельность

От «Азбуки» к «Арифметике»

- В учебник арифметики Л.Н. Толстого, изданный в 1874 году, вошли обновленные методы обучения детей



- 
- «Арифметика» Толстого резко отличалась по своему содержанию не только от учебников арифметики своего времени, но и от учебников арифметики последующих десятилетий.
 - Издав свою арифметику, Толстой показал, как и чему, по его мнению, надо учить детей в школе на уроках по этому предмету



«Арифметика» содержит две части: часть I «Целые числа», часть II «Дробы»

- Часть I имеет разделы: «Счисление», «Сложение и вычитание», «Умножение и деление»
- Часть II содержит разделы: «Десятичные дробы. Разные счисления», «Переименование дробей», «Четыре действия над простыми дробями»

Таблица четырех счислений



- В таблице содержится название чисел, их запись в славянском, римском, арабском счислениях, а также, как откладывается каждое из чисел на русских счетах

| Названія. | Славянскія. | Римскія. | На счетахъ. | Арабскія. |
|-------------------------------------|-------------|----------|--|-----------|
| Ничего и одинъ. Два безъ одного. | Одинъ. | А | І | 1 |
| Одинъ и одинъ. Три безъ одного. | Два | В | ІІ | 2 |
| Два и одинъ. Четыре безъ одного. | Три. | Г | ІІІ | 3 |
| Три и одинъ. Пять безъ одного. | Четыре. | Д | ІІІІ или ІV Пятюкъ безъ одного. | 4 |

Сложение и вычитание

В разделе «Сложение и вычитание» эти действия вводятся одновременно. «Если считать так: два и три будет пять, $2+3=5$; четыре и шесть будет десять, $4+6=10$; сто тридцать два и двести тридцать семь будет триста шестьдесят девять, $132+237=369$, — то делаешь сложение.

Если считать так: пять без двух останется три, $5-2=3$; десять без шести останется четыре, $10-6=4$; триста шестьдесят девять без ста тридцати двух останется двести тридцать семь, $369-132=237$, — то делаешь вычитание».

- 
- 
- Сразу после такого введения даются упражнения. Ко многим из них приводятся пояснения и картинки, показывающие результат

Пример задач:

«1) У двух мужиков 35 овец. У одного на 9 овец больше, чем у другого. Сколько у каждого овец?»

2) У одного мужика 23 овцы, а у другого на 7 овец больше. Сколько у них овец вместе?»

3) У одного мужика 26 овец, а у другого на 5 овец меньше. Сколько у них вместе овец?»

4) У двух мужиков 40 овец, а у одного меньше против другого на 6 овец. Сколько у каждого?»

5) У двух мужиков 50 овец, а у одного 15. На сколько овец у него меньше против другого?»

Умножение и деление

Раздел начинается следующими словами: «Если считать так: $5+3=8$; это — сложение. Если считать так: $8-5=3$; это — вычитание. Если считать так: пять троек сколько будет? — пятнадцать ($3\times 5=15$); это — умножение. Если считать так: три пятка сколько будет? — пятнадцать ($5\times 3=15$); это тоже — умножение.

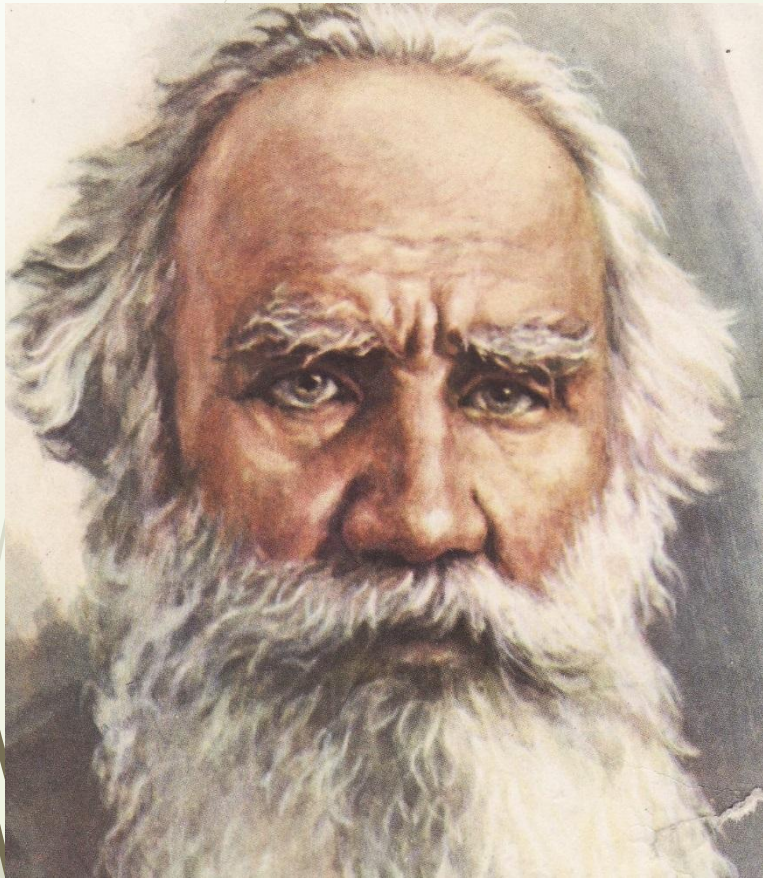
Если считать так: в пятнадцати сколько будет троек? — пять ($15:3=5$); это — деление. Если считать так: в пятнадцати чего будет три? — три пятка; это тоже — деление».



Часть II «Дробь»

- Рекомендуемая Л.Н. Толстым методика изучения десятичных дробей до обыкновенных, по существу, мало отличается от той, которая принята в нашей современной школе

Идеи Л.Н.Толстого. разрабатываются и в наше время



- Л.Н. Толстой впервые провел методический эксперимент и привлек внимание общества к проблеме: чему и как учить детей в начальной школе