

# «Арифметика» Льва Николаевича Толстого

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



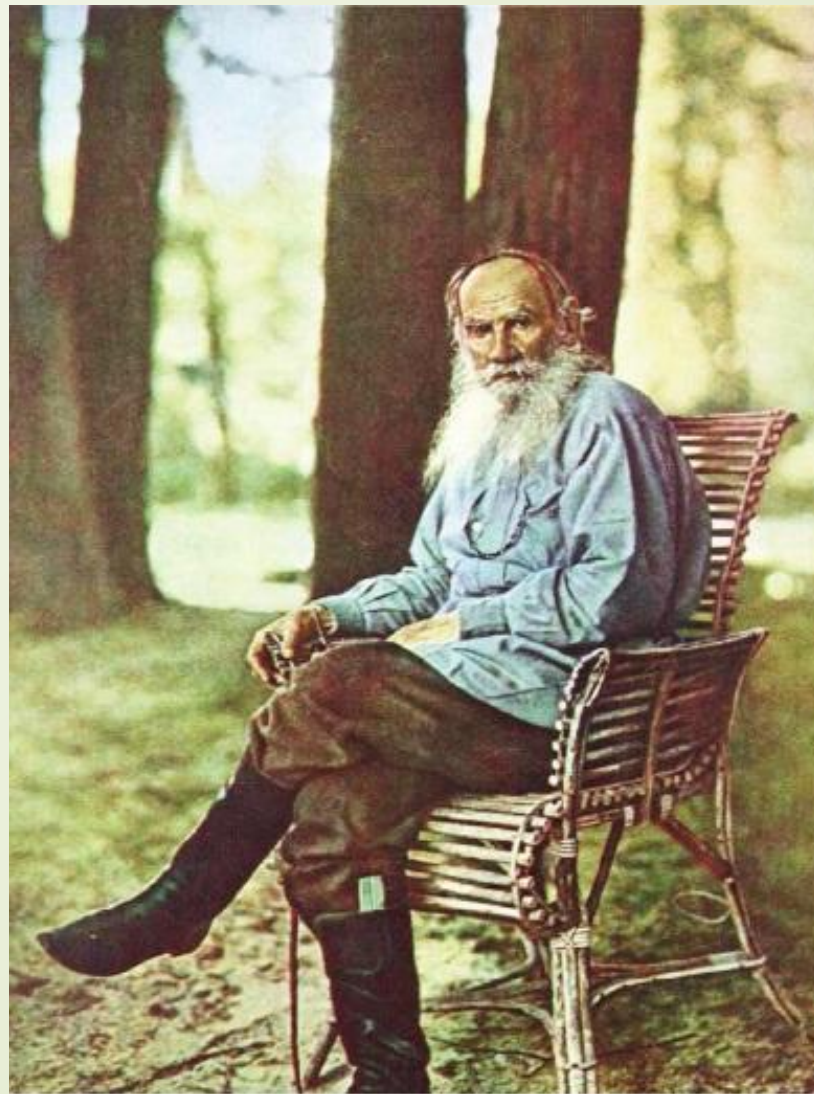
- «Он все взвешивал, обдумывал и проверял, чтобы не мучить детей и чтобы дать им те знания, который должен передать молодому поколению взрослый знающий человек»




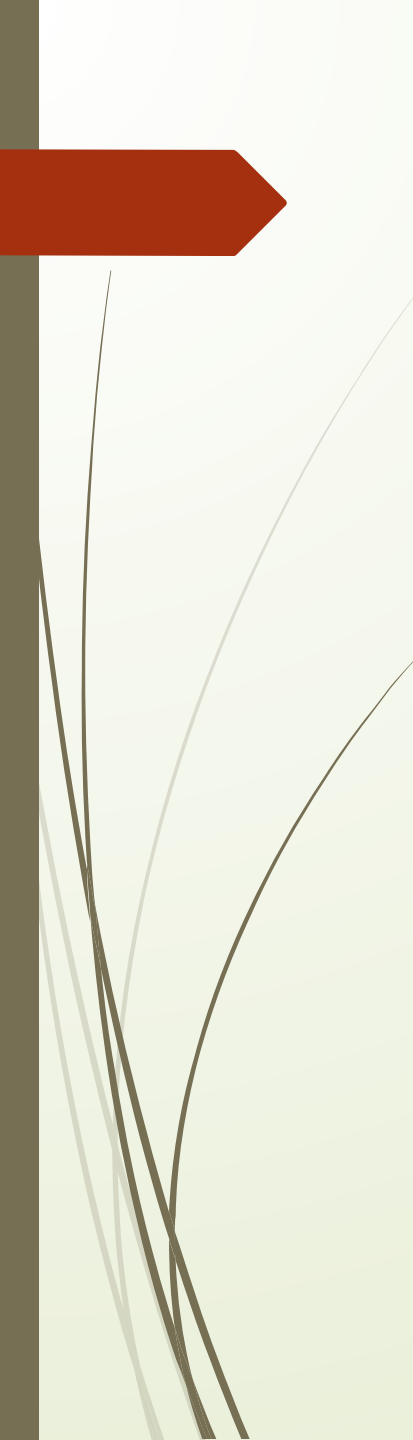
□ Прошло более 160 лет, когда в 1848 году Л.Н. Толстой в Ясной Поляне начал свою педагогическую деятельность

# 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 или ІV	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.

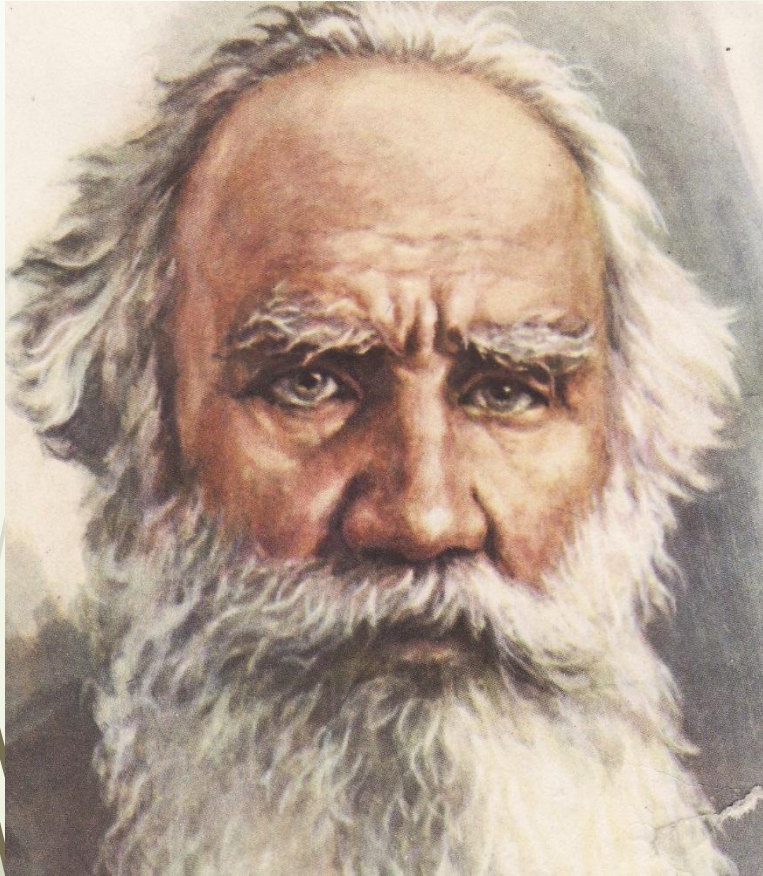
Если считать так: в пятнадцати сколько будет троек? — пять ( $15 : 3 = 5$ ); это — деление. Если считать так: в пятнадцати чего будет три? — три пятка; это тоже — деление».



## 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