

**История использования  
текстовых задач в  
обучении математике**



## *Из истории использования текстовых задач в России*

*В традиционном российском школьном обучении математике текстовые задачи всегда занимали особое место.*

*Известно, что исторически долгое время математические знания передавались из поколения в поколение в виде списка задач практического содержания вместе с их решениями. Первоначально обучение математике велось по образцам. Ученики, подражая учителю, решали задачи на определенное «правило».*



**Подтверждением тому служит  
фрагмент из книги  
И. Бёшенштейна (1514 г.), в  
котором сначала дается  
«определение» тройного правила,  
формулируется правило, потом  
приводится задача и рецепт ее  
решения по правилу.**



### Пример

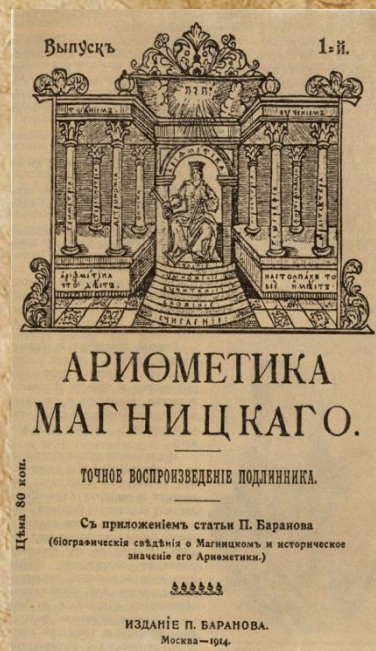
**Я купил 100 фунтов шерсти  
за  
7 гульденов.**

**Что стоят 29 фунтов?  
фунты-100      гульденны -7  
фунты-29**

**Помножь 29 на 7, затем  
раздели на 100, что  
получится и будет  
стоимостью 29 фунтов**



## «Арифметика» Л.Ф. Магницкого (1703 г.)



С.И. Шохор-Троцкий



**К середине XX века в СССР сложилась развитая типология задач, включавшая задачи на части, на нахождение двух чисел по их сумме и разности, по их отношению и сумме (разности), на дроби, на проценты, на совместную работу и пр. Методика обучения решению задач была разработана достаточно хорошо, но ее реализация на практике не была свободна от недостатков.**



## Текстовые задачи в зарубежной школе

**А.Л. Тоом в одной из своих статей, опубликованных теперь и в России, А. Л. Тоом пишет: «Когда я приехал в США девять лет назад и начал преподавать, я обнаружил, что многие университетские студенты очень плохо справляются с решением текстовых задач. Когда я стал читать некоторую американскую образовательную литературу, я обнаружил странный (для меня) подход к текстовым задачам, совершенно отличный от того, к какому я привык в России .**



- 1. Текстовые задачи являются важным средством обучения математике.**
- 2. Использование арифметических способов решения задач развивает смекалку и сообразительность, умение ставить вопросы, отвечать на них, то есть развивает естественный язык, готовит школьников к дальнейшему обучению.**
- 3. Арифметические способы решения текстовых задач позволяют развивать умение анализировать задачные ситуации, строить план решения с учетом взаимосвязей между известными и неизвестными величинами (с учетом типа задачи), истолковывать результат каждого действия в рамках условия задачи, проверять правильность решения с помощью составления и решения обратной задачи, то есть формировать и развивать важные общеучебные умения.**





**4. Арифметические способы решения текстовых задач приучают детей к первым абстракциям, позволяют воспитывать логическую культуру, могут способствовать созданию благоприятного эмоционального фона обучения, развитию у школьников эстетического чувства применительно к решению задачи (красивое решение!) и изучению математики, вызывая интерес сначала к процессу поиска решения задачи, а потом и к изучаемому предмету.**

**5. Использование исторических задач и разнообразных старинных (арифметических) способов их решения не только обогащают опыт мыслительной деятельности учащихся, но и позволяют им осваивать важное культурно-историческое наследие человечества, связанный с поиском решения задач.**

