

***Как сделать  
сложное  
простым?***



Автор работы:

- ЕЛЕНА БОЧАРОВА



# Обоснование:

- Данная работа ставит своей целью и разбор решения одной из задач для подготовки учеников 4 классов к олимпиаде, и более глубокие смысл – развитие человека как личности, формирование у него жизненного опыта, логики и разума.
- Работа по математике для 4 класса, можно использовать и как элемент урока, и как дополнительное задание, и как вариант внеклассной математической работы.



# Вступление

**В математике следует помнить не формулы, а процессы мышления.**

*Ермаков В.П.*

**Особенно нравилась математика  
верностью и очевидностью своих  
рассуждений.**

*Декарт Р.*



# Основная идея

- Глядя на детей – учеников начальной школы – каждый раз задумываешься, а какими они вырастут и что из них получится, чего они добьются в жизни и как к ней подготовятся??
- Как научить ребяток применять не только полученные знания. Но и жизненный опыт, и логику, и разум??
- Размышляя об этом, я решила подумать и показать, как в 4 классе можно решить задачку с применением дробей, хотя они к этому моменту ещё не изучались



# Задача

12 человек несли в руках 12 хлебов. Мужчины несли по 2 хлеба, женщины - по полхлеба, а дети – по четверти хлеба. Определите, сколько было мужчин, сколько женщин и сколько детей.



# Примерный ход решения

- Сразу запомним, что количество и мужчин, и женщин, и детей – целые числа, и что четверть – это половинка половинки.. тогда если перебирать всевозможные варианты, то окажется, что мужчин должно быть 5, женщин – 1, а детей – 6. Как это получить??? Обычно для краткости на доске записываются все условия, и начинается у детей мыслительный процесс, особенно когда наглядно им покажешь, как выглядит половина и четверть...практически все сразу соображают, что число хлебов у мужчин – чётное, следовательно, оно по возможности должно быть наибольшим...
- А дальше уже идёт просто перебор вариантов расположения детей и женщин, причём постоянное внимание акцентируется на общем количестве человек..



# Материалы в Интернете

- <http://matmir.ru/catalog/cat400/page4/> 17 октября 2008 года
- [http://www.zone-x.ru/showTov.asp?Cat\\_Id=494124](http://www.zone-x.ru/showTov.asp?Cat_Id=494124)
- <http://www.zaba.ru/>



# Заключение (выводы)

- Изучение математики и решение нестандартных задач по ней – это самый лучший путь развития логики у ребёнка. Кроме усвоения обязательных знаний для каждого маленького человека становится важным умение рассуждать, учитывать все условия задач, и развивается внимательность, и самостоятельность в принятии решений, а также ответственность за принятое решение, ведь каждое решение необходимо объяснять...



# Что бы ещё хотелось сделать

- Я поняла, что раньше не задумывалась особо над вопросом – почему одни дети развитее, и у них в жизни получается всё, что они захотят.
- Я хочу составить примерный сборник задач, обязательный для изучения в начальной школе, помимо общей программы.
- И ещё мне хотелось бы узнать мнения моих коллег по этому поводу, а также и познакомиться с разработками...

