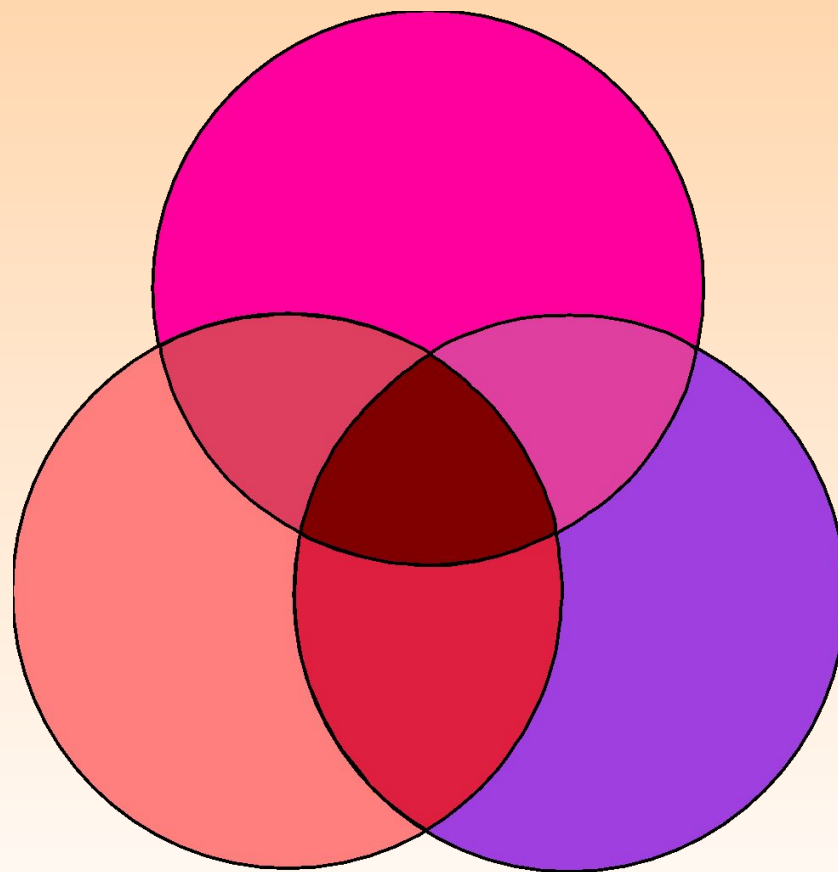


# МАТЕМАТИКА



# **РАЗДЕЛЫ МАТЕМАТИКИ**

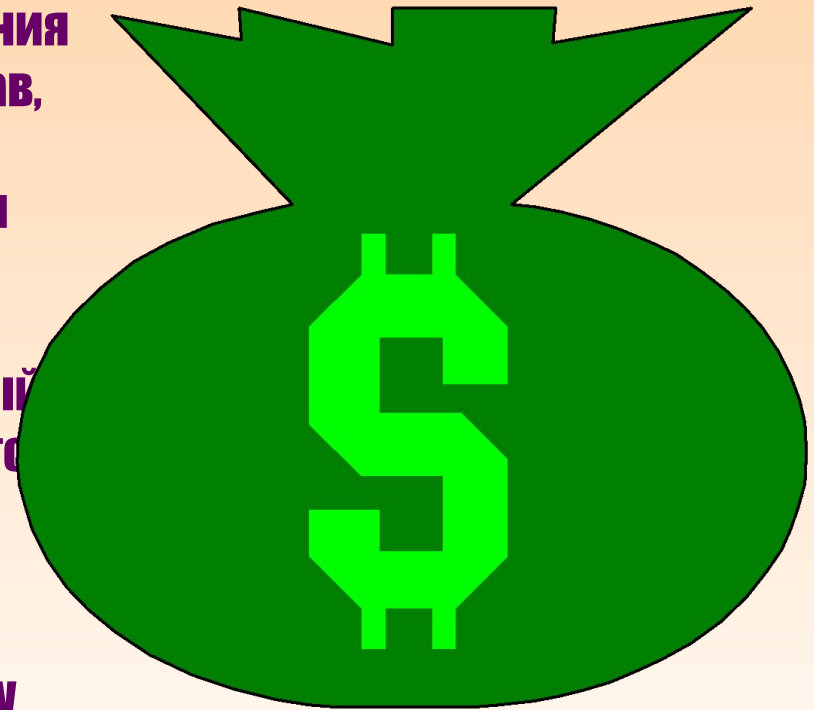
- **АЛГЕБРА**
- **ГЕОМЕТРИЯ**
- **ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ**
- **ТЕОРИЯ МНОЖЕСТВ**
- **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ**
- **ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ**
- **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**
- **ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ**
- **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА**

# МАТЕМАТИКИ О МАТЕМАТИКЕ

- **Математика-всега лишь игра, в которую играют согласно простым правилам и пользуются при этом ничего не значащими обозначениями.**  
**Д. Гильберт.**
- **Математика- наука о бесконечном.**  
**Х. Уэйл.**
- **Математику можно определить как предмет, в котором всегда трудно понять, о чем идет речь и является ли истиной то, что мы утверждаем.**  
**Б. Рассел.**

# ЭТО ИНТЕРЕСНО

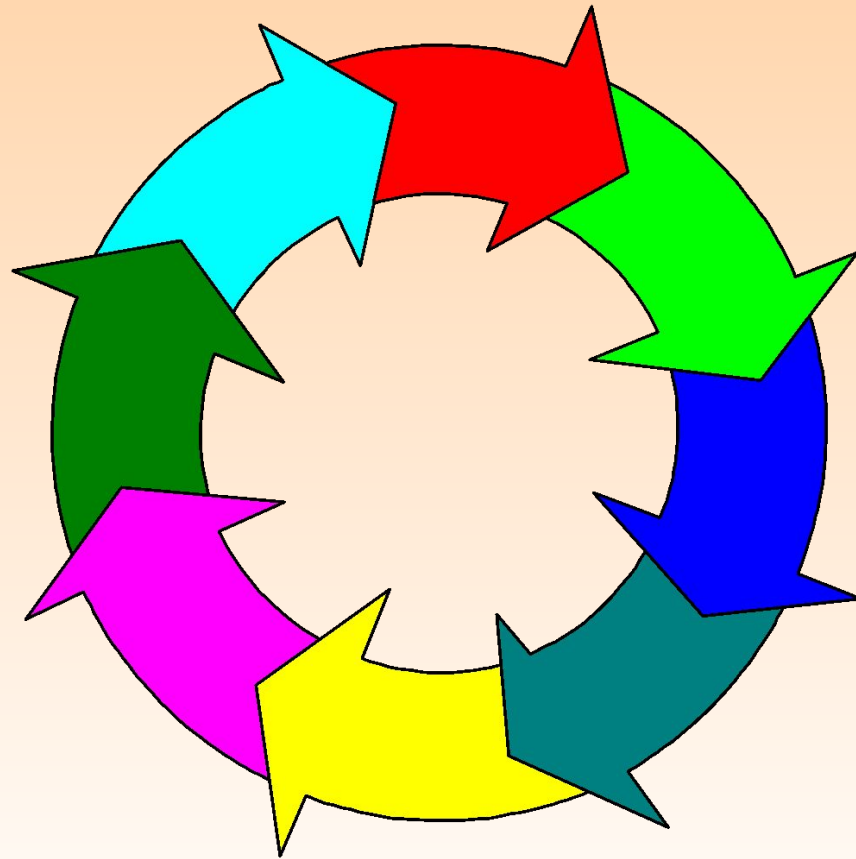
**Нобелевская премия не присуждается за достижения в области математики. Узнав, что Нобель лишил математиков возможности получать премию, американский миллионер Филдс создал специальный фонд, чтобы раз в четыре года награждать тех, кто внес особый вклад в развитие математики. Помимо денежной премии лауреату вручают медаль, которая носит имя Филдса.**



# ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИКИ

- **1 этап- с момента рождения математики в античный период до середины XVI в., т.е. до открытия координат Декарта.**
- **2 этап- с открытия координат Декарта до середины XIX в. Это был этап полного развития понятия функции и геометрических преобразований.**
- **3 этап- с 60-х годов XIX в. до 30-х годов XX в. Он характерен значительным усилением роли теории множеств и математической логики Кантора.**
- **4 этап- современный, начавшийся с появления счетных машин.**

**Ученики видят математику такой:**



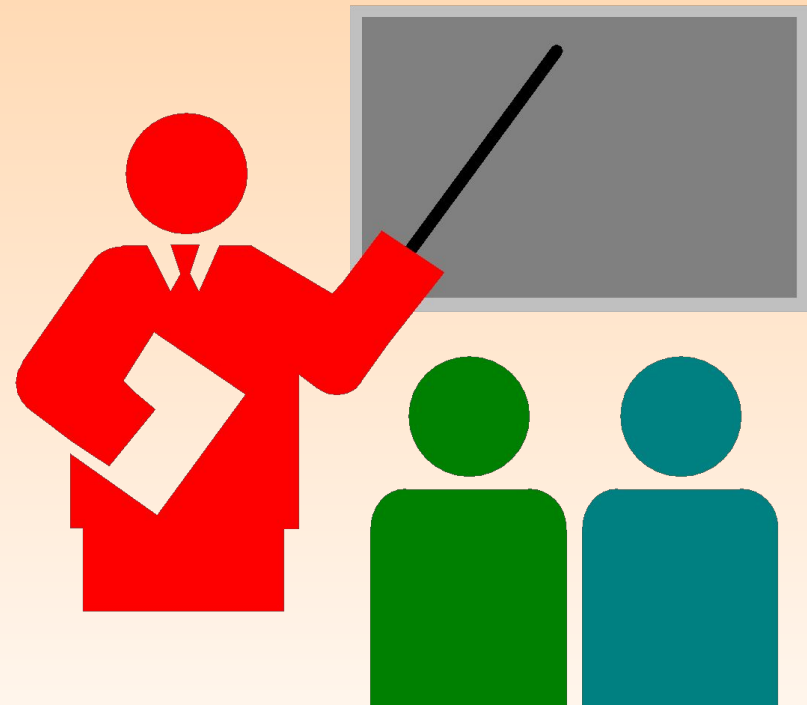
# ГДЕ МОЖНО ПРИМЕНИТЬ МАТЕМАТИКУ?



- Однажды один из “семи мудрецов” античного периода Фалес из Милета прибыл в Египет, и жрецы решили проверить его знания и мудрость. Они задали ему сложнейшую на их взгляд задачу: узнать высоту большой пирамиды, стоящей в пустыне. Фалес взял палку, воткнул ее в песок и сказал: “Когда длина тени палки станет равной ее высоте, измерьте длину тени пирамиды и получите ее высоту.”

# СОВЕТЫ ИЗУЧАЮЩИМ МАТЕМАТИКУ

**Математика напоминает шахматы. Как и среди шахматистов, здесь имеются гроссмейстеры, мастера, средние игроки. Мало обладать только талантом, надо хорошо знать теорию, изучать игру великих мастеров. В математике, как и в шахматах, не любой может стать гроссмейстером, но, приложив немного труда в изучении теории, можно наслаждаться игрой.**





# МАТЕМАТИК, КОТОРЫЙ НЕ СТАРЕЕТ

- **Общеизвестно, что люди с годами приобретают больше знаний и опыта, но в то же время накопленный опыт мешает иногда понять новое, люди к нему трудно приспосабливаются, что уменьшает их творческие способности. И математики создали математика, который не стареет. Группа молодых французских математиков договорилась совместно писать и издавать математические произведения под вымышленным именем Никола Бурбаки. Как только члену группы исполняется определенное количество лет, на его место выбирается новый молодой математик. Таким образом, средний возраст группы практически всегда тот же, т. е. Никола Бурбаки не стареет. Каждый член группы работает над своей темой, затем все обсуждают работу, ищут ошибки, и отработанные произведения публикуют.**

# ЧЕМ МАТЕМАТИКИ ЗАНИМАЮТСЯ СЕГОДНЯ?

- **Математики утверждают, что практически во всех областях современной математики можно встретить логику, множества и структуры. Некоторые даже считают, что математику можно вывести из теории множеств.**

