



# Натуральные числа и суеверия, связанные с ними

5 класс

учитель математики

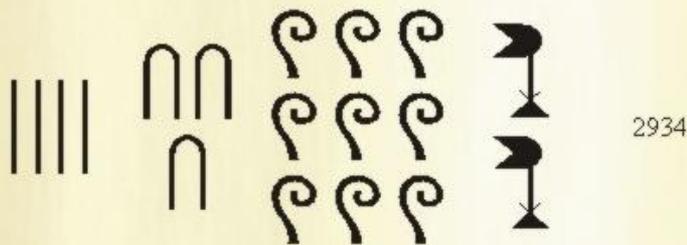
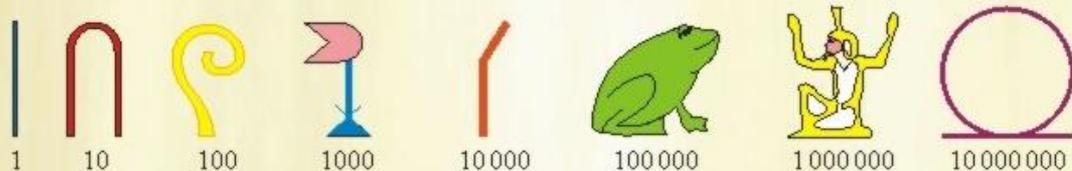
Секацкая Е.Г.

# Натуральные числа- это числа, используемые при счете

- Интересно, что раньше, много лет назад, люди считали иначе и



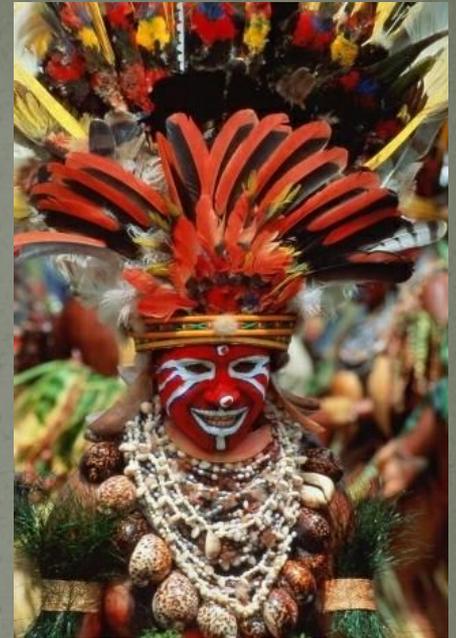
## Египетские обозначения



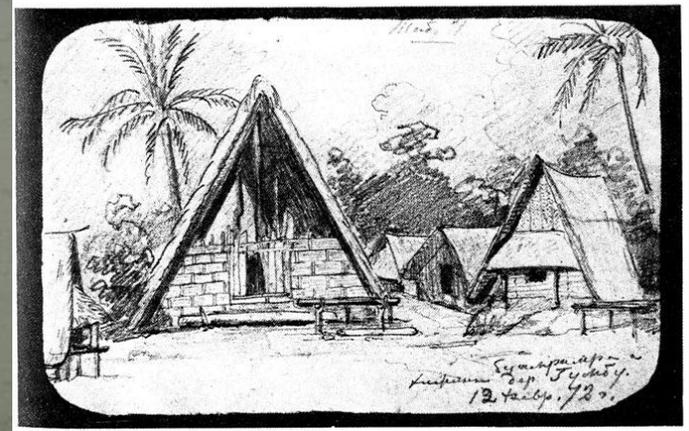
у них были специальные значки для обозначения количества



- Например, Великий русский путешественник Миклухо-Маклай во время своего путешествия на острова Новой Гвинеи увидел, как считал овец местный житель. Он загибал пальцы на одной руке, повторяя «бе, бе,...,ибон -бе,бе,бе,...,ибон - али »,переходил на счет пальцев ног: «бе,бе,сама –бе, бе,бе,...,сама-али»



Деревня Гумбу



# С натуральными числами связаны различные суеверия



## Число 3

Число три считалось в древности магическим, потому что оно складывалось из суммы двух предыдущих ( $3 = 2 + 1$ ), символизировало треугольник, который представляет прошлое, настоящее и будущее. Даже в начале XX века жители некоторых островов Полинезии считали предметы так: один, два, три, много.

Пифагорейцы разбили числа на четные и нечетные. Четные числа считались мужскими, а нечетные – женскими. Одни числа считали счастливыми, а другие – несчастливыми, несущими зло и горе. От Пифагора и его последователей и пошли всякие суеверия, связанные с числами.

Особенно много суеверий связано с числом три.

Те, кто считает его счастливым, говорят: “Бог троицу любит”. Другие напротив, считают его несчастливым. Отсюда и ругательное слово “треклятый”.

# Число 3

Число три играло важную роль в магических обрядах. Все заговоры для придания им большей силы должны были произноситься трижды. От сглаза трижды плюют через левое плечо и трижды стучат по дереву. А троекратный поцелуй по русскому обычаю? В различных поверьях и легендах сохранились триединые действия: скажем, успех достигался с третьего раза (с третьей попытки). Особенно в спорте. Три попытки попасть в кольцо, полагая, что этого достаточно.

- Легенды тоже не избежали числа три. Например, сказание о том, что Земля держится на трех китах. Дух триединства проявляет себя везде и во всем.

Смотрите сами:

- составляющие времени: прошлое – настоящее – будущее;
- трехмерность пространства: высота – ширина – длина;
- три ветви жизни: животные – растения – микроорганизмы;
- три исторические эпохи: современная – средние века – древний мир;
- три периода жизни человека: молодость – зрелость – старость;
- И, наконец, последний пример: Земля – третья по расстоянию от Солнца планета Солнечной системы. Да, магическая это цифра – три!



# Число 3



- Число три стало самым излюбленным числом и в мифах, и в сказках.

Вот яркие примеры:

- камень на распутье предлагает богатырю три пути,
- отправляют за тридевять земель, в тридесятое государство,
- у отца три сына или три дочери,
- золотая рыбка и джинн выполняют по три желания,
- на третий раз обычно всё получается,
- «три девицы под окном...»,
- три головы у Змея Горыныча,
- три стрелы Ивана-царевича в сказке «Царевна-лягушка» - всё это подтверждения моим словам.
- Можно вспомнить и названия сказок, фильмов, пьес. К примеру: три богатыря, три медведя, три мушкетёра, три толстяка, три танкиста, три сестры.

# Число 3

Вот такой пример сказочной математики.



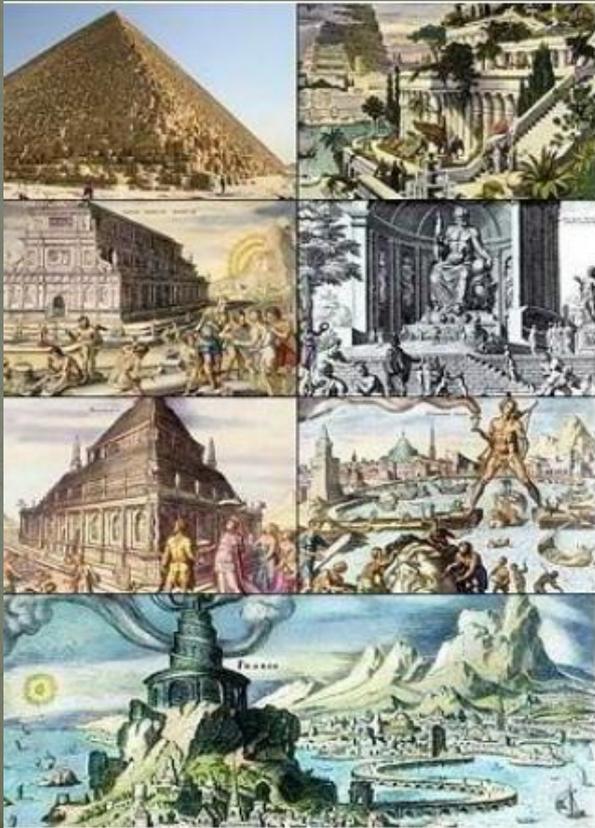
- Едва ли не в каждой сказке появляется цифра три. Вот несколько названий:
- “Три медведя”
- “Три арбузных семечка”
- “Три калача и одна баранка”
- “Три толстяка”
- “Три ветра”
- “Три поросенка”
- “Три подземных царства”
- “Три товарища”
- “Три мушкетера”
- “Три охотника”
- “Трое умельцев”
- “Три царевича”
- “Три друга”
- “Три богатыря” и другие. Их много

## ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

- Три дни молот, а в полтора дни съел.
- Три попа, а заросла в церковь тропа.
- Три беды, семь бед, а всё помощи нет.
- Трёх лет Ивана по отчеству звать рано.
- Три дня – не три года.
- За учёного трёх неучёных дают, да и то не берут.
- Наскочил плут на тройного плута.
- От горшка три вершка.
- Наврал с три короба.
- Заблудился в трех соснах.
- Мнится – писание лёгкое дело: пишут три перста, а болит всё тело.
- В августе мужику три заботы: и косить, и пахать, и сеять.
- Заведутся злыдни на три дня, и не изживёшь довеку.
- В лес идут на троих один топор берут.

# Число 7

- Число 7 у французов и греков связывалось со счастьем,
- оно могло служить клятвой: «Крепко, как семь»

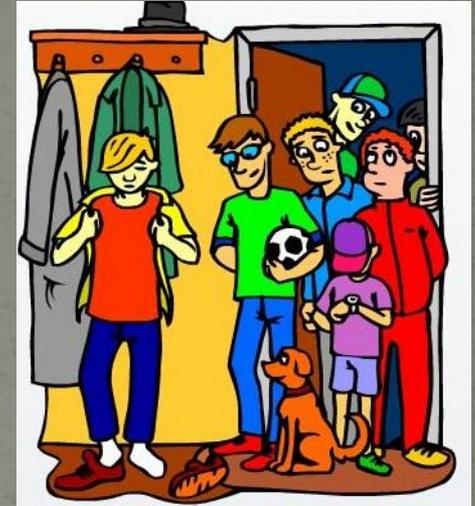


- Счастливый чувствует себя на седьмом небе от счастья.
- У греков-самь чудес мира, семь мудрецов.

У реки Нила-семь рукавов.

# Число 7

- Такой же смысл имеют и русские пословицы и поговорки: «У семи нянек дитя без глазу», «Семь раз отмерь- один раз отрежь», «Семеро одного не ждут» и другие
- Везде 7 обозначает *много*
- Про непонятное мы говорим, что это «книга за семь печатями», а сказки повествуют о семимильных сапогах



# Число 13



- Нет другой такой суеверной приметы, которой большинство людей придавало бы столько значения, как признание числа 13 несчастливым.
- Во многих гостиницах нет этажа под номером 13 — счет идет от 12-го сразу к 14. Многие люди никогда не пригласят на обед 13 человек.
- Ученики считают 13-ый билет на экзамене несчастливым. Некоторые специалисты полагают, что число 13 стало непопулярным с тех времен, когда человек начал учиться считать.
- Царское правительство в России при устройстве электрического трамвая в Петербурге долго не решалось вводить маршрут №13, переходя сразу к номеру 14. Власти думали, что публика не станет ездить в вагонах с таким роковым номером.

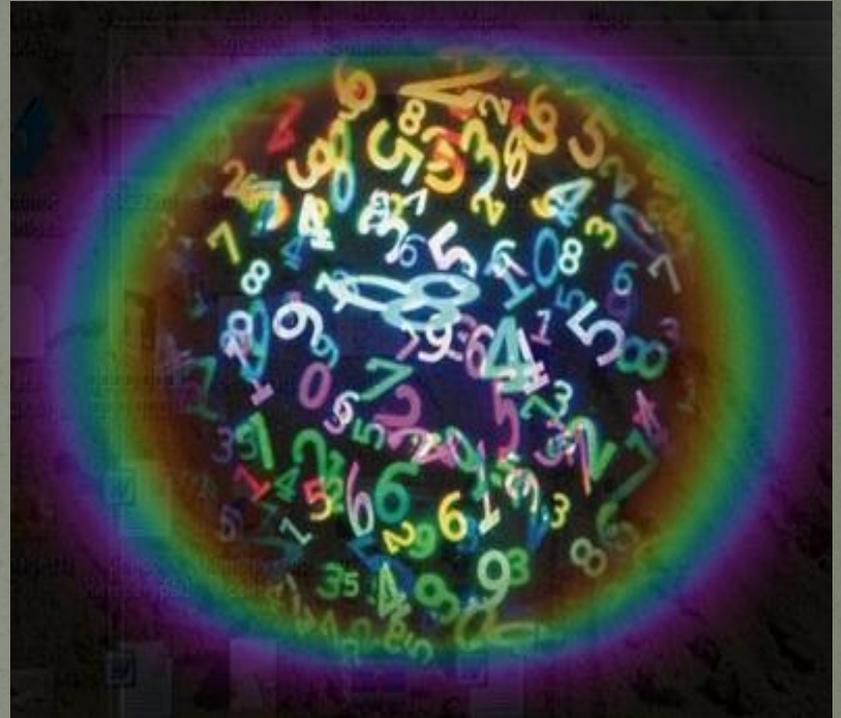
# Числа 11 и 12



- 11.
- Наши предки относили к нехорошим числам, число 11. Как теперь установлено, изменения активности Солнца влияют на здоровье людей, а такие изменения совершаются периодически через каждые 11 лет. Но это совсем не значит, что число 11 имеет мистическое значение.
- 12.
- Очень почиталось число 12, «дюжина». 12 месяцев в году, 12 знаков Зодиака, 12 делений на циферблатах часов, сервизы на 12 персон.
- Число 12 замыкало свет, поэтому его считали символом полноты, богатства, счастливым числом. Число 12 имеет собственные делители 2, 3, 4, 6, что при низком уровне вычислений в древности давало большие преимущества.

# Натуральные числа и позитивные суеверия

- Суеверия могут быть не только негативными, например авиалинии США предлагают «счастливые рейсы» с номерами 777 и 711.
- Если 7 и 11 считаются счастливыми числами для западной культуры, в Китае счастливым считается цифра 8, поскольку на китайском звучание этого числительного напоминает слово «разбогатеть». Здесь очень удачно подсуетилась компания «Континентал Эйрлайнз»: из Пекина в Ньюарк летает рейс № 88, стоимость которого составляет 888 долларов.



# Число 40

- Число 40 играет в преданиях многих народов особую роль. Например, полная охота у русских вельмож состояла из 40 псарей, 40 егерей, 40 гусар, 40 гончих, ... - все по 40.



Название насекомого-сороконожка означает, что у него не 40 ножек, а **много**.



# Число 40



- Исследователь символизма чисел

А. Ольгин пишет: "Как и 3, 7, 12 число 60 издревле считалось священным. Наряду с десятиричной системой, халдейские маги, умевшие производить сложнейшие астрономические вычисления, пользовались шестидесятеричной системой.

Осколки этих знаний дошли и

до нас: круг делится на 60 градусов, в каждом градусе 60 минут по 60 секунд в каждой, час длится 60 минут и т. д."

60-число времени.

Многие из тех, кто занимался изучением чисел указывали на внутреннюю связь, существующую между числом 60 и кругом.

- Шестьдесят как три двадцатки.

Часто встречается в сагах.

В Египте оно символизировало долголетие. В Китае это циклическое число, символизирующее шестидесятеричный цикл, известный на Западе как "китайский цикл".

- Мистическим корнем числа 60 выступает шестерка — символ Божественного равновесия.