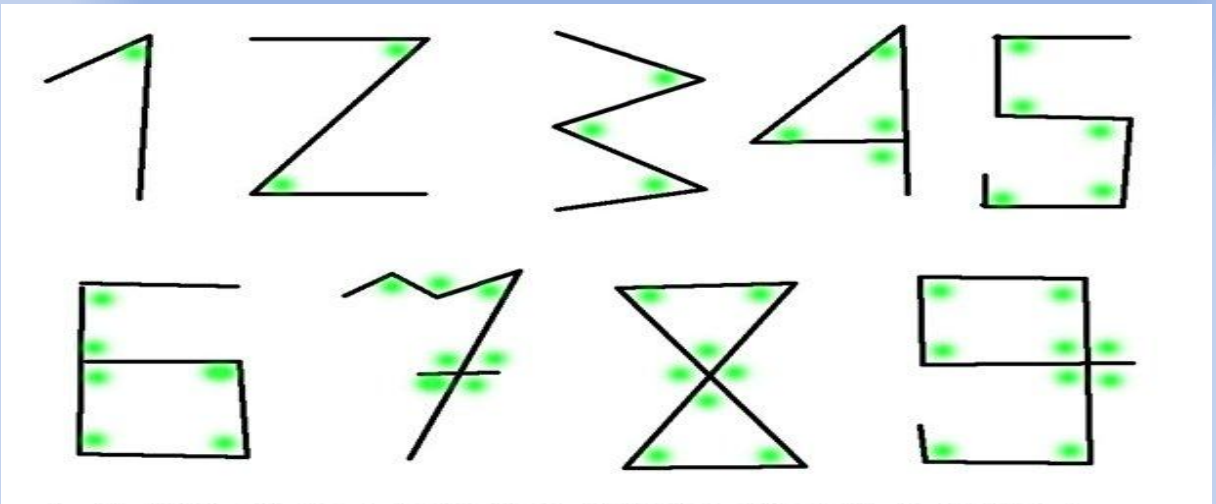
Открытие нуля

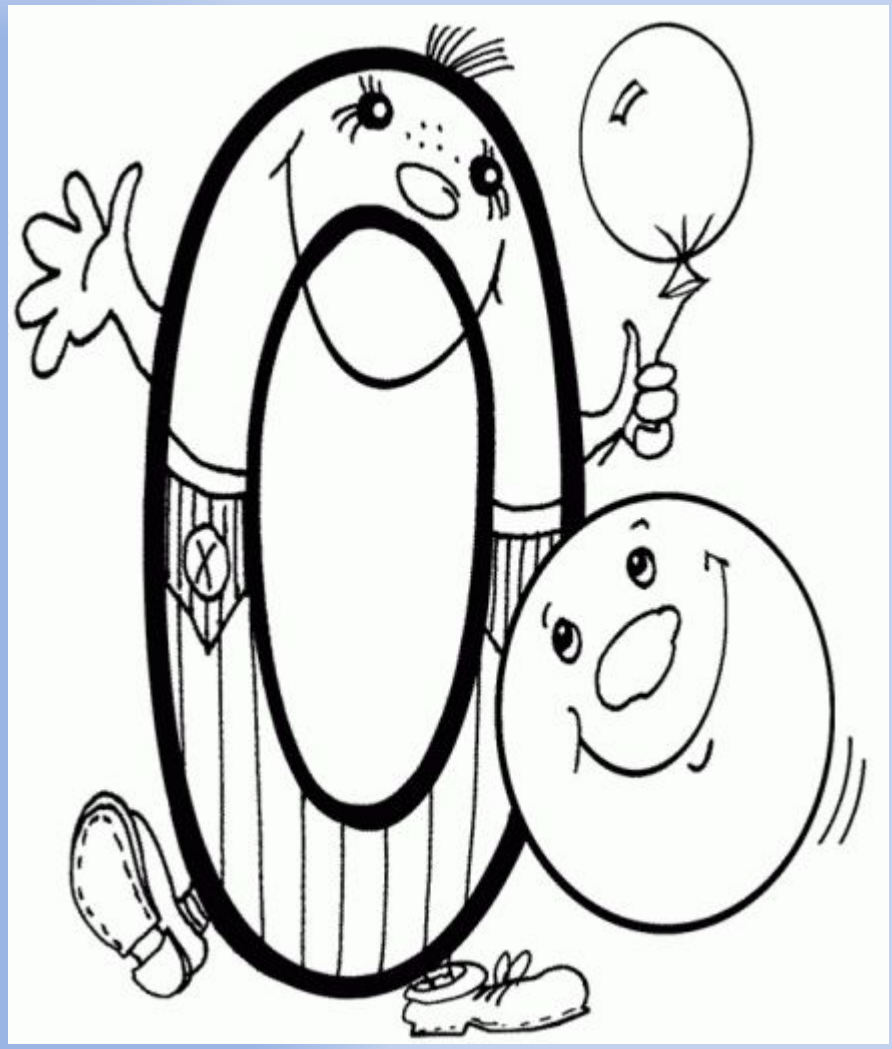
Составитель: учитель начальных классов МБОУ гимназии №2 г. Сургута

Луцык Оксана Владимировна

Все-таки, откуда же взялись те **десять цифр,** которыми мы пользуемся сегодня?
Наши современные цифры пришли к нам из Индии через арабские страны, поэтому их и называют арабскими. Происхождение каждой из **девяти** арабских цифр хорошо видно, если их записать в “угловатой” форме.



- Сегодня это может казаться удивительным, но европейская математическая традиция долгое время не знала никакого нуля. И даже после того, как узнала, старалась подольше без него обходиться. И действительно - зачем нужно число, которое



- Вначале индийских цифр было всего девять: 1, 2, 3, 4 5, 6, 7, 8 и 9. В старых вавилонских текстах, датируемых 1700 годом до нашей эры, не встречается специального знака, обозначающего ноль, для его обозначения просто оставляли пустое место, более или менее выделенное.

Одной непозиционной системой мы пользуемся до сих пор. Кому не знакома римская нумерация? Нуль в этой системе отсутствует. Число 20 записывается двумя десятками (XX=10+10), а 102 - сотней и двумя единицами (СИ=100+1+1).

Вроде бы всё просто, но вот беда - для каждого нового разряда надо выдумывать новый знак **(I- 1, У-5, Х-10,1.-50, С-100,0-500, М-1000),** иначе крупное число из одних единиц станет длинными неразборчивым. Однако и с добавлением новых знаков числа часто выглядели громоздко.

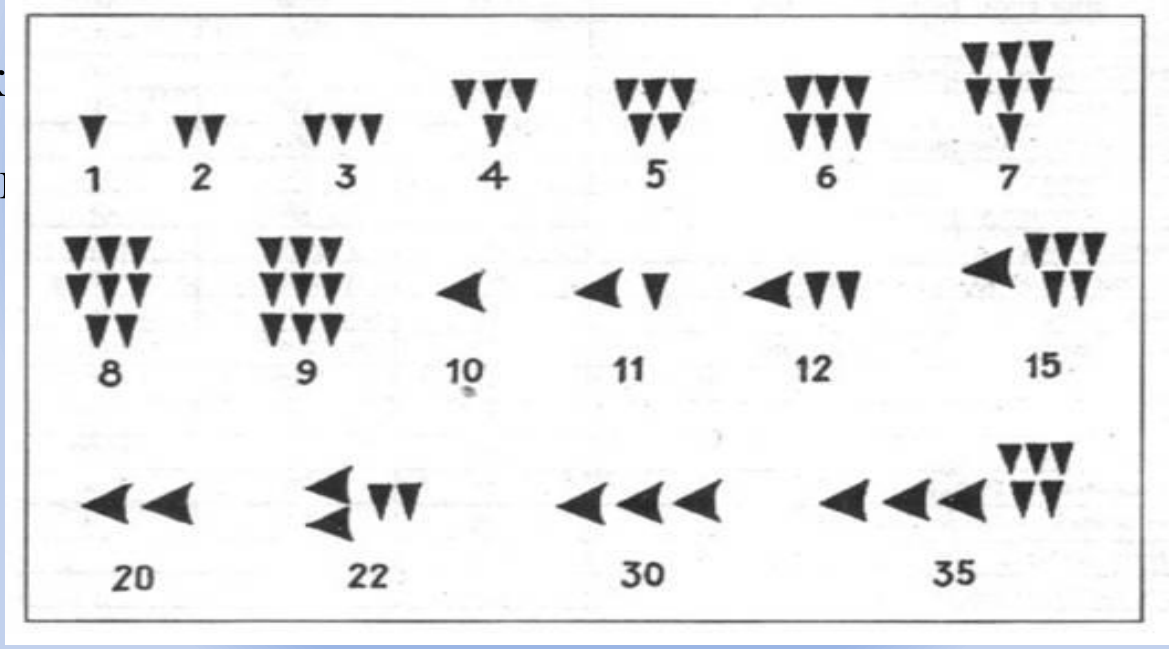
На постаменте знаменитого питерского Медного всадника написана дата открытия памятника

МЭСО-XXXII.

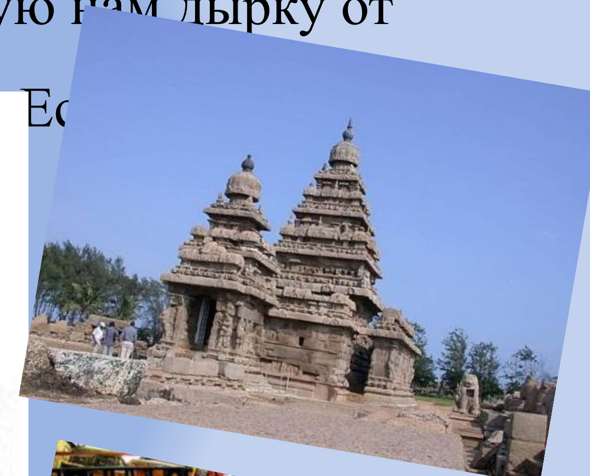
Сразу ли вы догадаетесь, что это 1782 год? Ну а совершать подсчеты, оперируя такими

- Цифра 0 появилась намного позже, - скорее всего, около 500 года нашей эры. А сначала, если оказывалось, что в каком-то разряде нет единиц, то между соседними разрядами оставляли пробел. Например, число 209 писали так: 2 9. Понятно, что при счете очень легко ошибиться. Чтобы не ошибиться, сначала вместо пустого разряда стали ставить точку, а потом - маленький кружочек, который постепенно превратился в цифру 0.

- Первые шаги от пробела к знаку сделали вавилоняне. Их система счета была позиционной. Суть позиционной системы заключалась в том, что каждый новый разряд записывался одними и теми же знаками, только располагали их левее предыдущего разряда. У вавилонян знаков было два: вертикальным клинышком обозначали единицу, а горизонтальным- десятку. Так снова обозначали



- Родиной настоящего нуля по праву считают Индию. Само понятие нуля, по - видимому возникло в середине V века. Первое же изображение нуля было обнаружено в числе 270, начертанном на стене г. Гвалиора (876 г.). Очень важно, что нуль здесь впервые стоит в конце числа и внешне напоминает знакомую нам дырку от



0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

- http://ru.wikipedia.org/wiki/%CC%E0%F2%E5%EC%E0%F2%E8%EA%E0
- http://images.yandex.ru/yandsearch?stype=image&lr=973&source=psearch&text=%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B0%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5
- http://festival.1september.ru/
- http://xn--1-btbl6aqcj8hc.xn--p1ai/
- http://www.zavuch.info
- http://www.45minut.ru/