

# Всероссийский фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

Конкурс «Презентация к уроку»

## Ряд натуральных чисел



**Авторы:** Юрко Ок.А., Юрко Ол.А.,  
учителя математики  
МОУ СОШ №12 г. Балашова  
Саратовской области.

**2013-2014**

# Содержание

Самолётик пожеланий

Сократ 1 2

Этапы открытия нового знания

Повторяем (устный счёт)

Повторяем (№5,6) + Цель

Правила работы в группе

Словарь В.И. Даля

Словарь С.И. Ожегова

Словарь Д.Н. Ушакова

Определение натурального ряда

Отдыхаем

Образец выполнения самостоятельной работы

Оцени себя

Домашнее задание

Источники информации



# Самолётик пожеланий

Хорошее начало не мелочь,  
хоть начинается с мелочи.

**Сократ**



# Сократ

Сократ ( Σωκράτης) - древнегреческий философ.

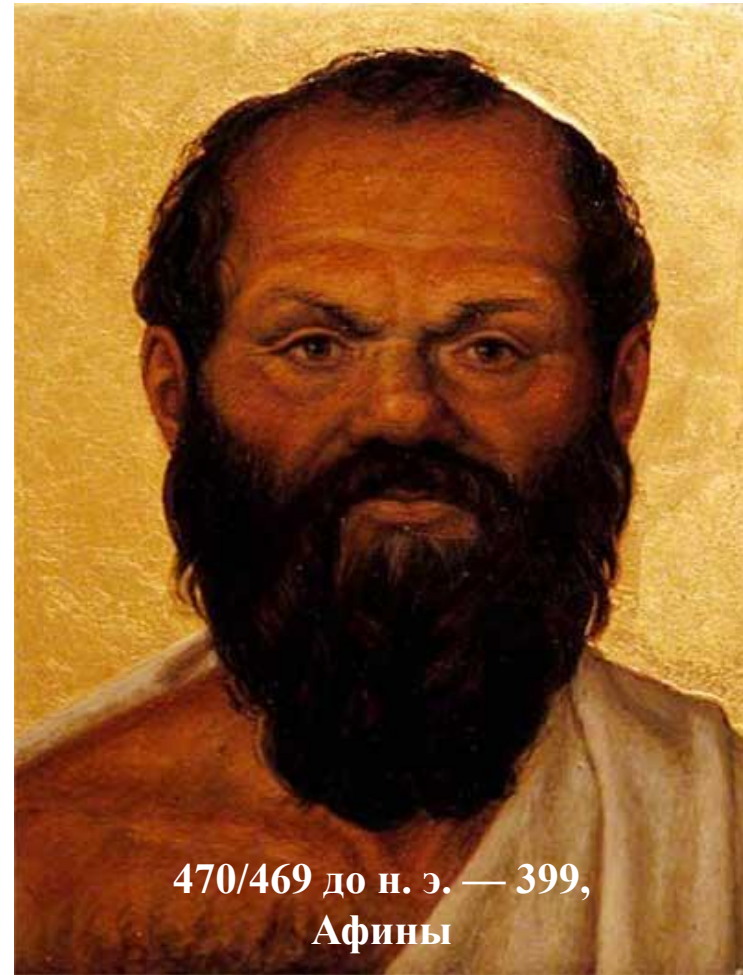
Сын ваятеля; проповедовал на улицах и площадях.

Был казнён (принял яд цикуты), как гласило официальное обвинение, за введение новых божеств и за развращение молодёжи в новом духе.

Не оставил после себя каких-либо сочинений; важнейшими источниками сведений о его жизни и учении являются сочинения его учеников

— Ксенофонта и Платона.

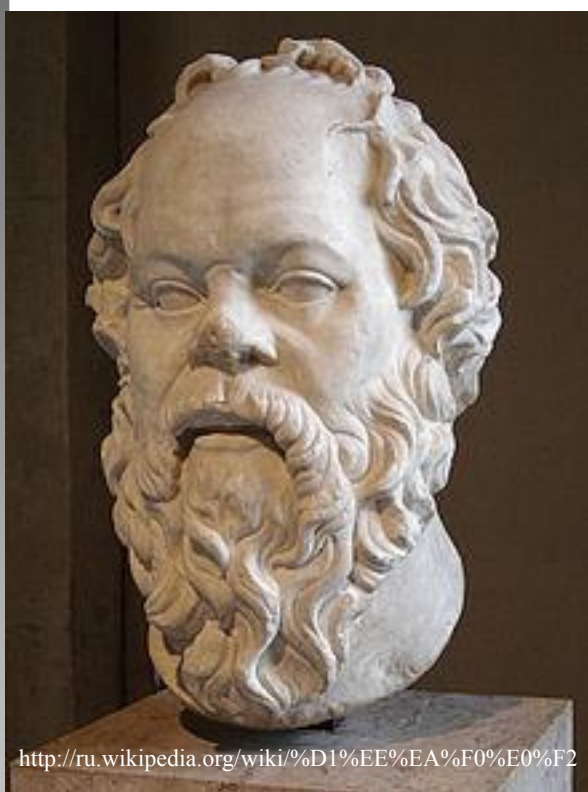
БСЭ



470/469 до н. э. — 399,  
Афины

[http://sospets.ru/publ/vyskazyvaniya\\_izvestnykh\\_ljudej\\_o\\_zhivotnykh/1-1-0-15](http://sospets.ru/publ/vyskazyvaniya_izvestnykh_ljudej_o_zhivotnykh/1-1-0-15)





<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%EE%EA%F0%E0%F2>

Сократ.

Автор - [Лисипп](#), [Лувр](#)

[Энциклопедия Колера](#)

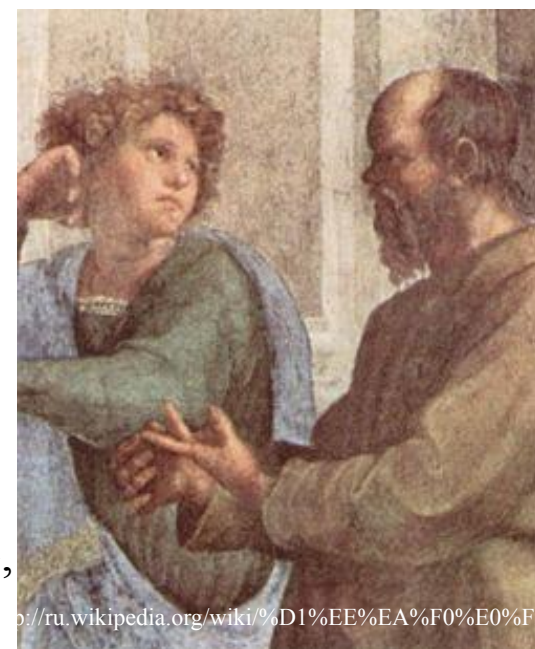
[БСЭ](#)

[Новая философская энциклопедия](#)



<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%EE%EA%F0%E0%F2>

«Смерть Сократа», [Жак-Луи Давид](#).

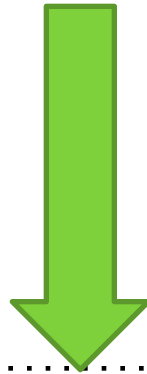


«Сократ и молодой Эсхин»,  
Рафаэль, часть фрески

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%EE%EA%F0%E0%F2>

# Этапы открытия нового знания

Понять, что мы не знаем



Найти способ, как узнать



Внимание!  
Триггеры.

# Повторяем...



## №1. Сложите:

- 1) 48 и 7      **55**
- 2) 16 и 9     **25**
- 3) 25 и 34    **59**
- 4) 52 и 49    **101**

## №2. Вычитите:

- 1) 6 из 14      **8**
- 2) 7 из 23     **16**
- 3) из 32 число 8    **24**
- 4) из 45 число 19   **26**

## №3. Умножьте:

- 1) 12 на 4      **48**
- 2) 5 на 20     **100**
- 3) 13 на 6     **78**
- 4) 10 на 100   **1000**

## №4. Разделите:

- 1) 36 на 12     **3**
- 2) 55 на 11    **5**
- 3) На 8 число 96   **12**
- 4) На 20 число 160   **8**

0

10

20

30

40

50

60





# Повторяем...

Внимание!  
Триггеры.



№5. Запишите числа в порядке убывания: 2, 11, 4, 3, 5, 15, 56.



56, 15, 11, 5, 4, 3, 2

№6. Запишите числа в порядке возрастания: 12, 47, 15, 3, 7, 4.



3, 4, 7, 12, 15, 47

## Цель

Выяснить, что такое ряд натуральных чисел.





Внимание!  
Триггеры.

# Правила работы в группе



1

В группе должен  
быть ответственный

2

Каждый работает на  
общий результат

3

Один говорит,  
другие слушают

4

Будь корректен

5

Если не понял, пересп

Далее



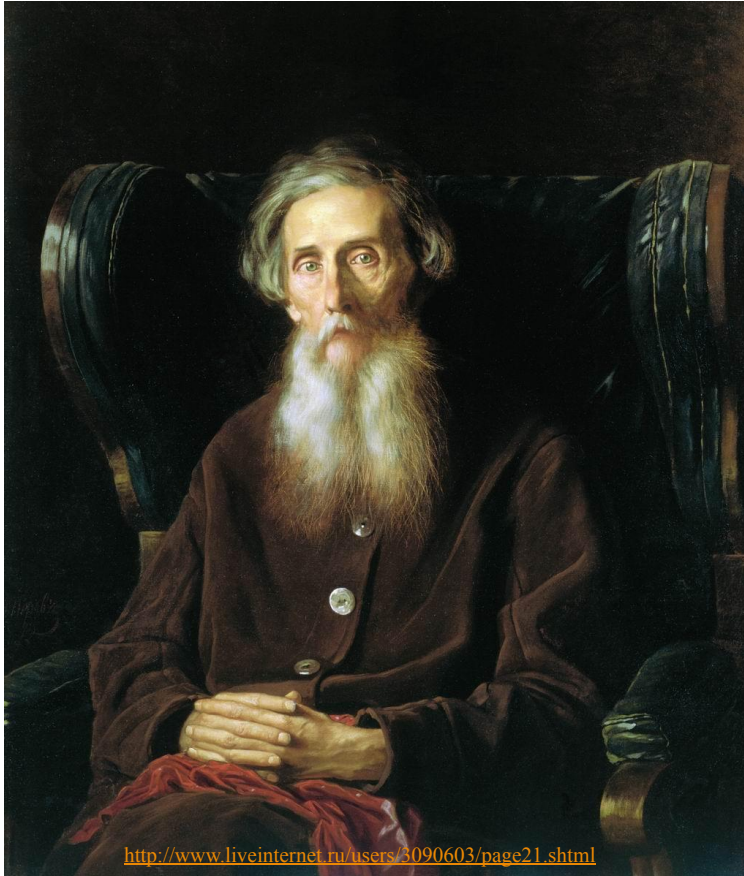
Внимание!  
Триггеры.

# План

- 1 Найти словосочетания, в которых используется слово «ряд» и смысл которых нам точно известен.
- 2 Выделить новое слово в словосочетании «ряд натуральных чисел».
- 3 Найти толкование слова «ряд» в Толковом словаре.
- 4 Выбрать значение слова «ряд» наиболее подходящее по смыслу к предмету «математика».
- 5 Сформулировать определение для ряда натуральных чисел.
- 6 Записать ряд натуральных чисел.



# Словарь В.И. Даля



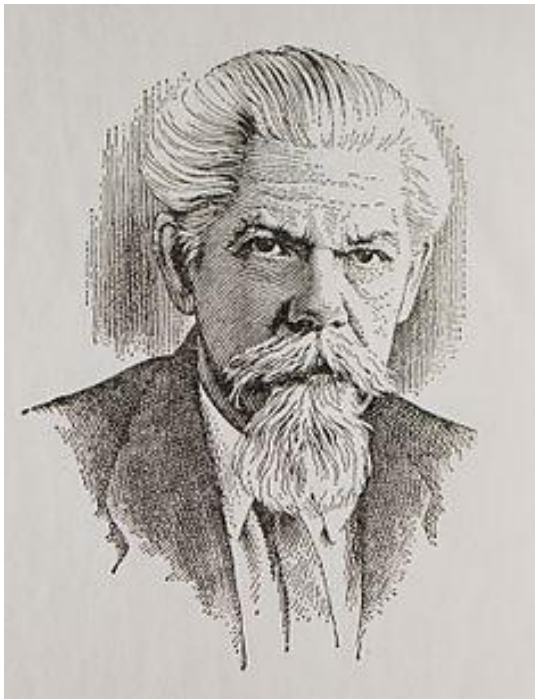
Ряд:

- вереница, строй, предметы по одной черте, по порядку, чередом.

- Воен. Каждый человек в шеренге, со всеми стоящими или идущими за ним гусем (а ряд плечо ).



# Словарь С.И. Ожегова



Портрет С.И. Ожегова:

[http://ru.wikipedia.org/wiki/%CE%E6%E5%E3%EE%E2\\_%D1%E5%F0%E3%E5%E9\\_%C8%E2%E0%ED%EE\\_%E2%E8%F7](http://ru.wikipedia.org/wiki/%CE%E6%E5%E3%EE%E2_%D1%E5%F0%E3%E5%E9_%C8%E2%E0%ED%EE_%E2%E8%F7)

Ряд:

1. - состав, среда

\*\*\*

2. - линия ровно расположенных однородных предметов

\*\*\*

3. - совокупность каких-нибудь явлений, следующих или расположенных в определенной последовательности

\*\*\*

4. - ларьки, магазины, лотки, рыночные прилавки, расположенные в одну линию

Пример: Овощной р. Торговые ряды.

\*\*\*

5. - некоторое количество чего-нибудь

Пример: Р. случаев. Есть р. исключений.



# Словарь Д.Н. Ушакова



<http://olganazar1.ucoz.ru/index/slovari/0-58>

Ряд:

- Совокупность однородных предметов, расположенных в одну линию.
- Строй в одну линию, шеренга.
- Линия мест для сидения в театре, кино и т. п.
- Лица, сидящие по такой линии.
- Совокупность явлений, следующих одно за другим в известном порядке.
- Ларьки для торговли однородными товарами, расположенные в одну линию на рынке (торговое).
- Совокупность соединений, из которых каждое находится в определенном отношении к предыдущему и последующему (химическое).
- Совокупность явлений, понятий, образующих целое в определенной последовательности.



# Ряд натуральных чисел

Все натуральные числа, записанные в порядке возрастания, образуют ряд натуральных чисел (натуральный ряд).

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,...









# Образец выполнения самостоятельной работы

## Р.Т. №2

3, 4, 104, 3124.

## Р.Т. №3

- 1) 1 489, 1 490, **1 491**, 1 492, 1 493.
- 2) 20 298, 20 299, **20 300**, 20 301, 20 302.
- 3) 399 997, 399 998, **399 999**, 400 000, 400 001.

## Р.Т. №4

999 999 998, **999 999 999**, 1 000 000 000



# Оцени себя



Не до конца  
понял тему,  
в с/р  
допустил  
ошибки

Потренироваться  
дома

Понял тему,  
в с/р  
допустил  
ошибки

Научиться применять  
теорию на практике

Понял тему,  
в с/р не  
допустил  
ошибок

Научиться применять  
алгоритм при решении  
более сложных задач

7 и более «+» - «5»

5-6 «+» - «4»

3-4 «+» - «3»

Менее 3 «+» - надо ещё проработать тему «2», без  
выставления в журнал.



# Домашнее задание

- 1). **Обязательная часть:** § 1, вопросы 1–4 (ответить устно), с.6 упр. № 5, 7, 9, 14.
- 2). **По желанию:** подготовить презентацию или буклет о способах записи натуральных чисел, начиная с древности до нашего времени.



# Источники информации

- Лазарев Т.В. Образовательные технологии новых стандартов. Часть 1. Технология АМО.
- Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 304с.: ил.
- Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 112с.: ил.
- Приложение 4, 5 к СанПиН 2.4.2.2821-10 .
- Картинки <http://office.microsoft.com>
- К картинкам из других источников ссылки размещены рядом с ними.
- [Музыкальное сопровождение этапа релаксации](http://music.yandex.ru/#!/album/90283)  
<http://music.yandex.ru/#!/album/90283>

