

УРОК ПО ТЕМЕ:
«ВСЕ ДЕЙСТВИЯ С
ОБЫКНОВЕННЫМИ
ДРОБЯМИ»

Автор :Куликова Елена Юрьевна учитель
математики МБОУ «СОШ № 1» г. Астрахани



**ВЕЛИКИЕ
ОТКРЫТИЯ
УЧЕНЫХ
МАТЕМАТИКОВ
XX ВЕКА**

**«Математика является
значительно большим, чем
наука, поскольку она является
языком науки».**

Нильс Бор, датский физик

**«Крупное научное открытие даёт
решение крупной проблемы, но и
в решении любой задачи
присутствует крупница**

$$(1+100) + (2+99) + (3 + 98)+\dots+ (50 + 51)=$$

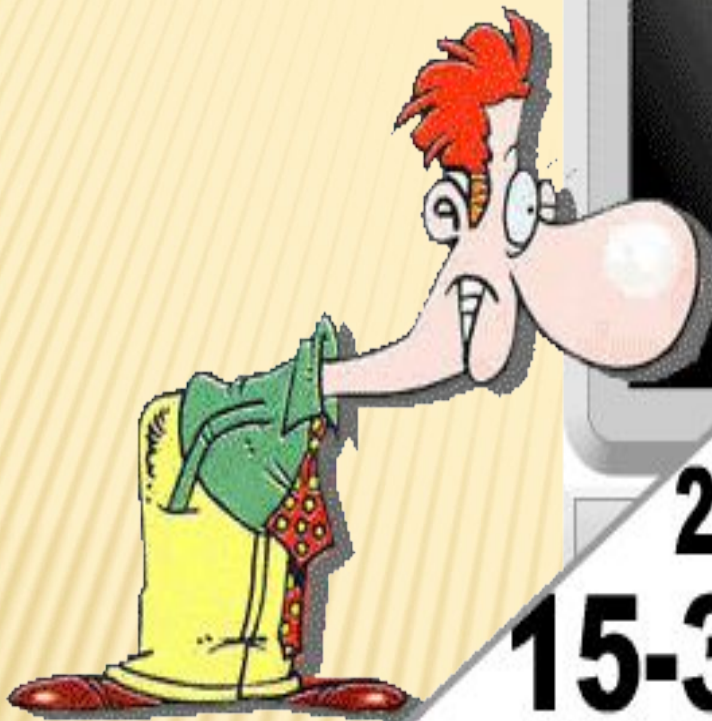
$$= 101 \cdot 50 = 5050$$

Доказать, что сумма чисел от одного до 1993
делиться на 1993.

$$(1 + 1992) + (2+ 1991) + (3 + 1990) + \dots+ (996 + \\ +997) + 1993$$

$$1992 : 2 = 996$$

$$1993 \cdot 996 + 1993 = 1993 \cdot 997$$



101011
+ 1011

?



21+V=?
15-3=XII
XII+VI=18

РАСШИФРУЙТЕ ЗАПИСИ:

1) 24.19.8.1.14.

2)

2.15.24.13.15.3.15.16.15.4

.

3)

5.24.6.2.17.5.14.7.16.15.4

ИЗ БИОГРАФИИ УЧЁНЫХ

- 1. Сделал крупное научное открытие в 19 лет, один из создателей теории случайных процессов, совершил радикальный прорыв в решении основной проблемы динамики, касающейся устойчивости Солнечной системы.**
- 2. Работал над ракетными системами с И.В. Курчатовым и С.П.Королёвым, стоял у истоков небесной механики.**
- 3. В его жизни был период, когда он работал режиссером в театре, читал лекции по литературе и музыке, возвращается в математику и создаёт теорию гомологий общих топологических пространств.**
- 4. Основоположник советской школы теории функций, защитил диссертацию «Интеграл и тригонометрический ряд», за которую ему присудили учёную степень доктора чистой**

НАЙТИ ЗНАЧЕНИЯ ВЫРАЖЕНИЯ:

$$1) \left(2\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \frac{8}{15} - \frac{1}{3}$$

$$2) 3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9} - 4\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{10}$$

$$3) 1\frac{3}{5} \cdot 3\frac{3}{4} - 1\frac{2}{3} \cdot 2\frac{2}{5}$$

КОЛМОГОРОВ АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ



1903-1987гг.

Сделал крупное научное открытие в 19 лет, один из создателей теории случайных процессов, совершил радикальный прорыв в решении основной проблемы динамики, касающейся устойчивости Солнечной системы

КЕЛДЫШ МСТИСЛАВ ВСЕВОЛОДОВИЧ

(1911-1978гг)



Работал над ракетными системами с И. В. Курчатовым и С. П. Королёвым, стоял у истоков небесной механики.

АЛЕКСАНДРОВ ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ



1896-1982гг.

В его жизни был период, когда он работал режиссером в театре, читал лекции по литературе и музыке, возвращается в математику и создаёт теорию гомологий общих топологических пространств.

ЛУЗИН НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ



1883-1950гг.

**Основоположник
советской школы
теории функций,
защитил
диссертацию
«Интеграл и
тригонометрический
ряд», за которую ему
присудили учёную
степень доктора
чистой математики,
минуя степень**

ВОПРОСЫ К КРОССВОРДУ.

- 1.** Как называются числа, запись которых содержит, целую и дробную части?
- 2.** В записи обыкновенной дроби число, стоящее под чертой называют?
- 3.** Как называют числа в записи $m \cdot n$?
- 4.** Как называется натуральное число, на которое число, a делится без остатка?
- 5.** Как называется натуральное число, которое делится без остатка на a ?

КРОССВОРД

с м е **ш** а н н ы Е

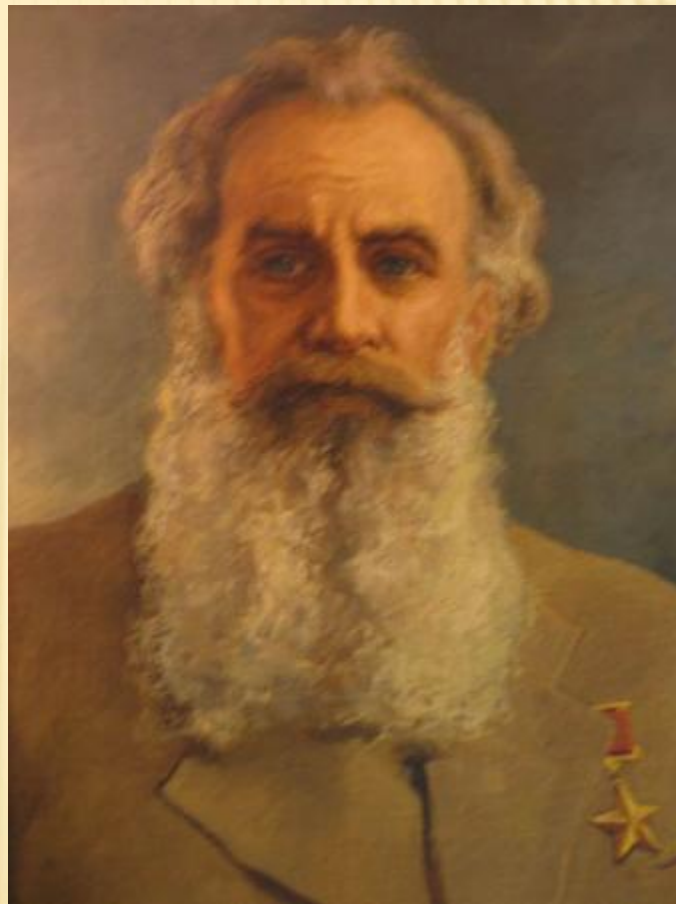
з н а м е н а т Е л ь

м н о ж и т е л ь

д е л и т Е л ь

к р а т н о е

ШМИДТ ОТТО ЮЛЬЕВИЧ



1891-1956гг.

КОЛМОГОРОВ АНДРЕЙ НИКОПАФВИЧ







ЧЕТАЕВ НИКОЛАЙ ГУРЬЕВИЧ



КЕЛДЫШ МСТИСЛАВ ВСЕВОЛОДОВИЧ



**В Шведской
Королевской
Академии наук**

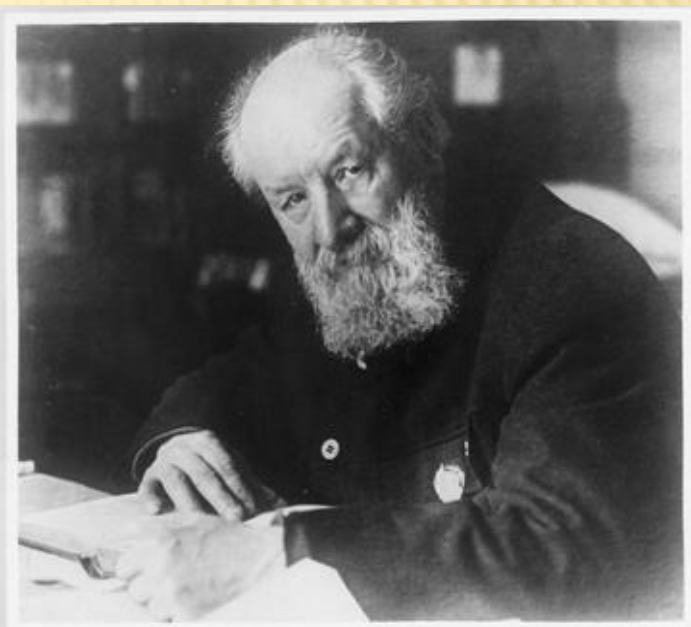


9 лет



**Келдыш М.С., Королёв С.П., Титов Г.П.
в Академии наук**

КРЫЛОВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ



А.Н.КРЫЛОВ ЗА РАБОТОЙ

1863-194

5

НАЙТИ ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ:

1ряд

1) $7\frac{3}{8} - 5$

2) $8\frac{7}{9} + 3$

3) $2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}$

4) $\frac{3}{8} \cdot 2$

5) $\frac{5}{18} \cdot 12$

6) $\frac{7}{8} \cdot 24$

7) $3\frac{1}{4} \cdot 4$

8) $1\frac{1}{2} \cdot \frac{7}{9}$

9) $\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$

10) $\frac{1}{2} - \frac{4}{17}$

2ряд

1) $45 - 44\frac{3}{8}$

2) $(\frac{4}{5} + \frac{1}{6}) \cdot \frac{45}{58}$

3) $14\frac{3}{8} - 12$

4) $6\frac{5}{12} \cdot \frac{16}{21}$

5) $\frac{2}{27} \cdot 4\frac{1}{2}$

6) $23\frac{2}{3} - 15\frac{5}{9}$

7) $5 - 4\frac{3}{5}$

8) $20\frac{14}{18} - 9$

9) $\frac{1}{6} \cdot 14\frac{1}{4}$

3ряд

1) $\frac{29}{35} - \frac{3}{7}$

2) $\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$

3) $7 - 3\frac{2}{3}$

4) $\frac{3}{7} \cdot 49$

5) $\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$

6) $5\frac{5}{12} \cdot \frac{4}{13}$

7) $\frac{1}{6} \cdot 14\frac{1}{4}$

8) $2\frac{5}{8} \cdot \frac{3}{14}$

к	л	т	с	и	ь	г	й	д	н	п	я	о	ф	а	р	е
$1\frac{1}{6}$	$3\frac{1}{3}$	$4\frac{8}{9}$	13	$11\frac{7}{9}$	21	$\frac{2}{5}$	$\frac{9}{34}$	$\frac{9}{16}$	$2\frac{3}{8}$	$\frac{5}{8}$	$8\frac{1}{9}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{5}{24}$	$1\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{12}$

НИКОЛЬСКИЙ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ



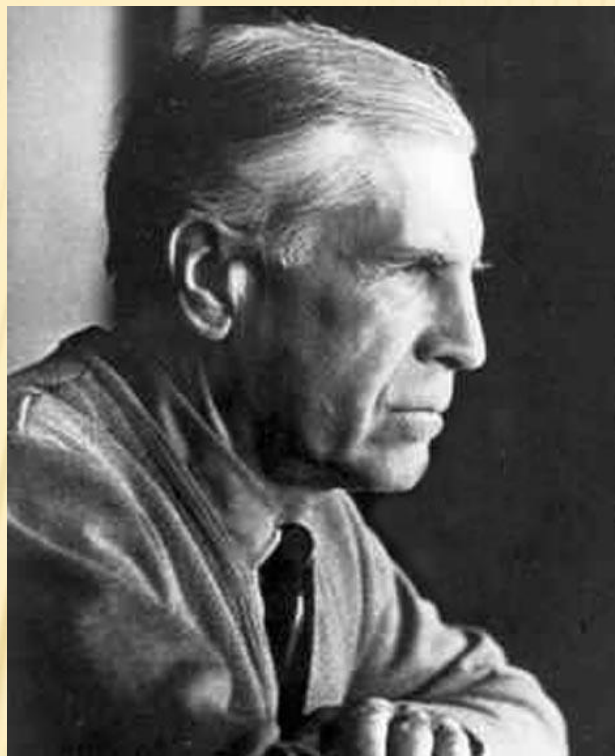
30.04.1905г. – 09.11.2012г

ГЕЛЬФАНД ИЗРАИЛЬ МОИСЕЕВИЧ



1913-2009г
г.

ПОНТРЯГИН ЛЕВ СЕМЁНОВИЧ



1908-1988г

г.

ЖЕНЩИНЫ МАТЕМАТИКИ

Мария Гаэтана Аньези: её именем назван график «локон Аньези».

Эмилия Дю-Шатле перевела и составила комментарии к «Началам Евклида», учила математике самого Вольтера.

Софья Жермен получила наполеоновскую премию за исследования по теории упругости.

ЗАДАЧИ

1. №533, ответить на вопрос: Сколько вишни было в 1-м и во 2-м ящиках вместе?
2. №301, ответить на вопрос: Какое расстояние прошел пешеход за 2,5 часа?
3. №528, ответить на вопрос: Сколько арбузов осталось?

Гипати я	Келдыш Л. В.	Голицын а Е.И.	Малеви ч Т.Л.	Башмаков а И.Г.
25	51	15	3	8

ЛЮДМИЛА ВСЕВОЛОДОВНА КЕЛДЫШ



1904-1976г
г.

Татьяна Львовна Малевич родилась 16 января 1938 года в г. Ташкенте в семье инженера Льва Николаевича Малевича. Она мечтала о профессии археолога, хотела стать микробиологом. Но учась в специализированной математической школе, она начинает мечтать о математике. Окончив школу с золотой медалью, она относит документы на физико-математический факультет Ташкентского госуниверситета, пройдя успешно собеседование, становится студенткой. Окончив университет, она начинает работать в Институте математики, где занимается исследованиями в области теории вероятностей и математической статистикой и в 1965 году защищает кандидатскую диссертацию. В 1975 году успешно защищает докторскую диссертацию, и становится первой в Советском Союзе женщиной – доктором наук по специальности – «Теория вероятностей». Т. Малевич автор более 180 работ.

ИЗАБЕЛЛА ГРИГОРЬЕВНА БАШМАКОВА



родилась 3 января
1921г.

ГИПАТИЯ



Гипатия – гречанка, родилась в Александрии в 370г. Под руководством своего отца, известного математика Теона, она изучает геометрию и астрономию, ей открыт доступ на уроки преподавателей школы (музей). Она совершенствует своё образование в Афинах и принимает приглашение александрийских властей и приступает к работе в музее, где преподаёт математику и философию.

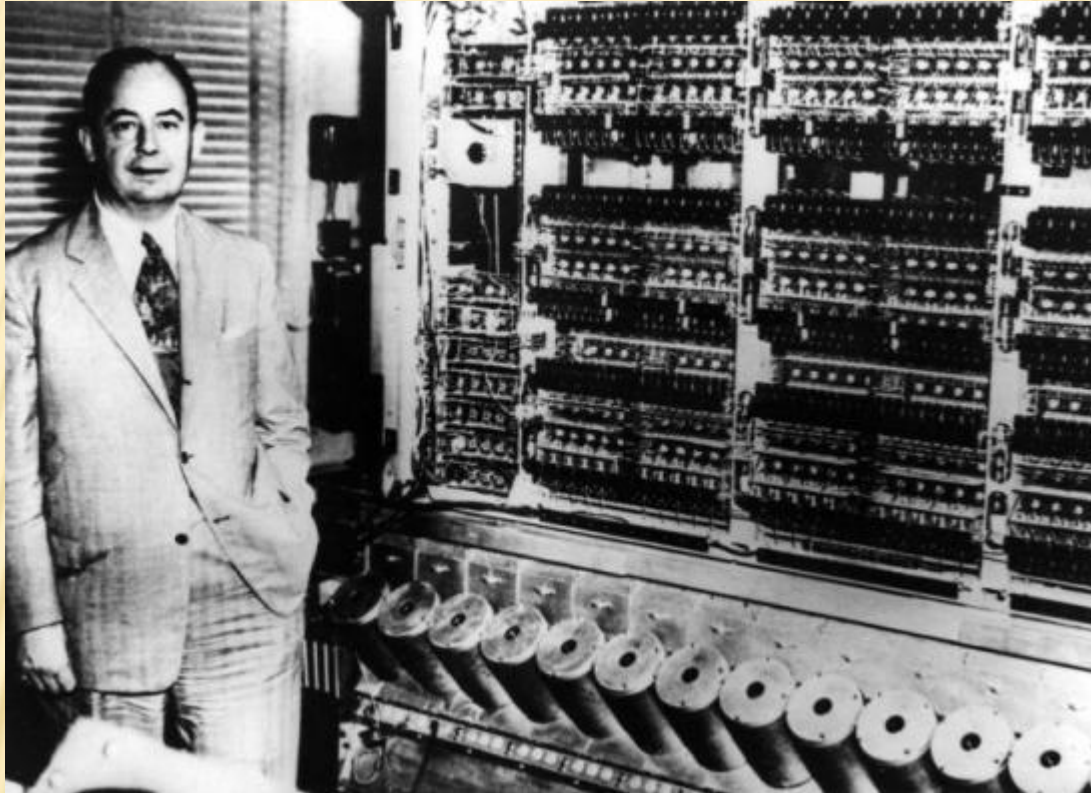


Евдокия Ивановна

Голицына – дочь сенатора, княгиня, получила прекрасное образование. Она занималась математикой и написала на французском языке работу «Анализ понятия силы». Эта работа в двух частях. Одна была опубликована в Петербурге, другая – в Париже.

21	46	42
35	63	56
28	75	49

ДЖОН ФОН НЕЙМАН



1903-1957гг

.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

1. Жили – были два брата:
Треугольник с
квадратом.
Старший – квадратный,
Добродушный,
приятный.
Младший –
треугольный,
Вечно недовольный.
Позавидовал он брату.

Ночью лезет воровато,
Срезать старшему углы.
Но на утро младший
брат
Страшной мести был не
рад:
Поглядел он – нет
квадрата.....
Вот так месть! Теперь у
брата
Сколько новеньких
углов?

2. Напишите название этой буквы «х».

3. Когда – то многие считали,

Что он не значит ничего.

И как ни странно, полагали,

Что он совсем не есть число.

4. Какое число не является ни простым и ни составным? (Чему равен делитель взаимно простых чисел?)

5. Что означают слова: «Значит найти все его корни или доказать, что корней нет»?

Какое слово получилось?

Восемь углов

ИКС

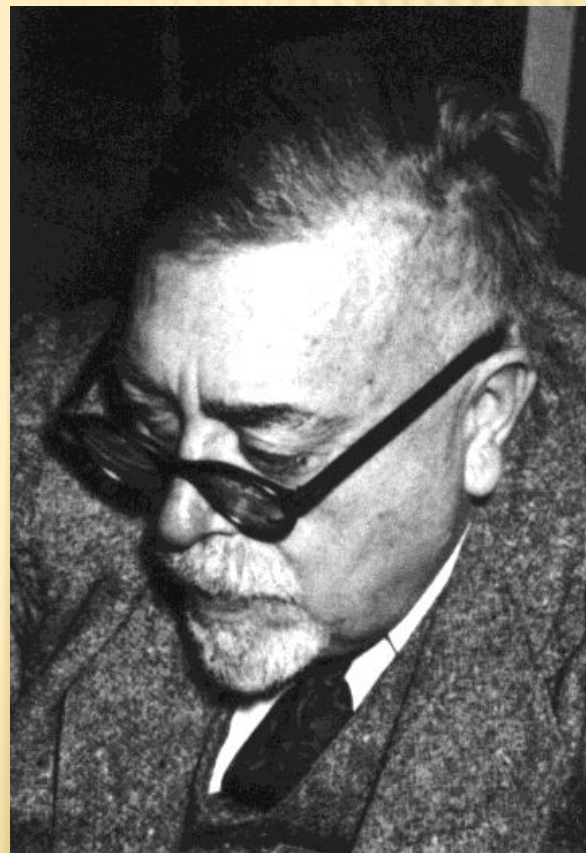
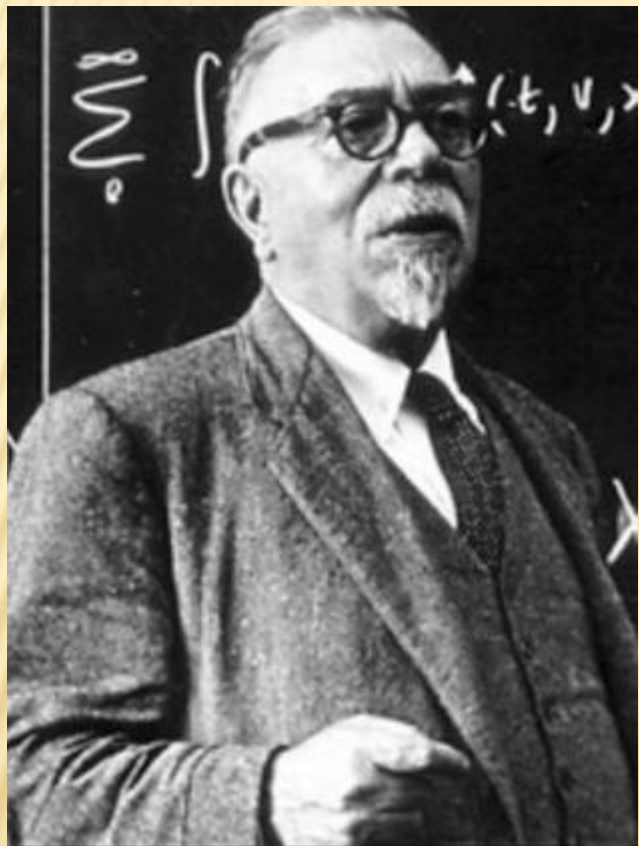
Ноль

Единица

Решить

уравнение

ВИНЕР НОРБЕРТ - ОТЕЦ КИБЕРНЕТИКИ



1894-1964гг.