

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский техникум технологии питания и коммерции» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республик

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

«Влияние исторических событий на развитие математики»

Студент: Резюкова Елена Евгеньевна

Группа: ТЭ-1/20

Руководитель проекта: Анисимова Н.И.

г.Чебоксары

# Введение

История развития математики – это не только история развития математических идей, понятий и направлений, но это и история взаимосвязи математики с человеческой деятельностью, социально-экономическими условиями различных эпох.

Самой древней математической деятельностью был счет. Счет был необходим, чтобы следить за поголовьем скота и вести торговлю. Некоторые первобытные племена подсчитывали количество предметов, сопоставляя им различные части тела, главным образом пальцы рук и ног. Наскальный рисунок, сохранившийся до наших времен от каменного века, изображает число 35 в виде серии выстроенных в ряд 35 палочек-пальцев. Первыми существенными успехами в арифметике стали концептуализация числа и изобретение четырех основных действий: сложения, вычитания, умножения и деления. Первые достижения геометрии связаны с такими простыми понятиями, как прямая и окружность. Дальнейшее развитие математики началось примерно в 3000 до н.э. благодаря вавилонянам и египтянам

## Цели и задачи работы:

1. Расширение кругозора и повышение мотивации школьников в обучении математике и истории.
2. Формирование целостной картины мира во взаимосвязи и взаимовлияния всех ее сторон.
3. Формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры и ее значимости в развитии цивилизации.

**Актуальность темы:** Работа направлена на развитие у людей представления о числе, изучение истории возникновения чисел и влияния, которое они оказали на развитие человеческой цивилизации, на развитие взаимопонимания и сотрудничества между разными народами.

**Гипотеза:** Я считаю что именно благодаря математики наш мир развивается.

**Объект исследования:** Развитие математики

# Основные периоды истории математики

- Зарождение математики
- Элементарная математика
- Создание математики переменных величин
- Современная математика

# Эпоха накопления первых математических знаний



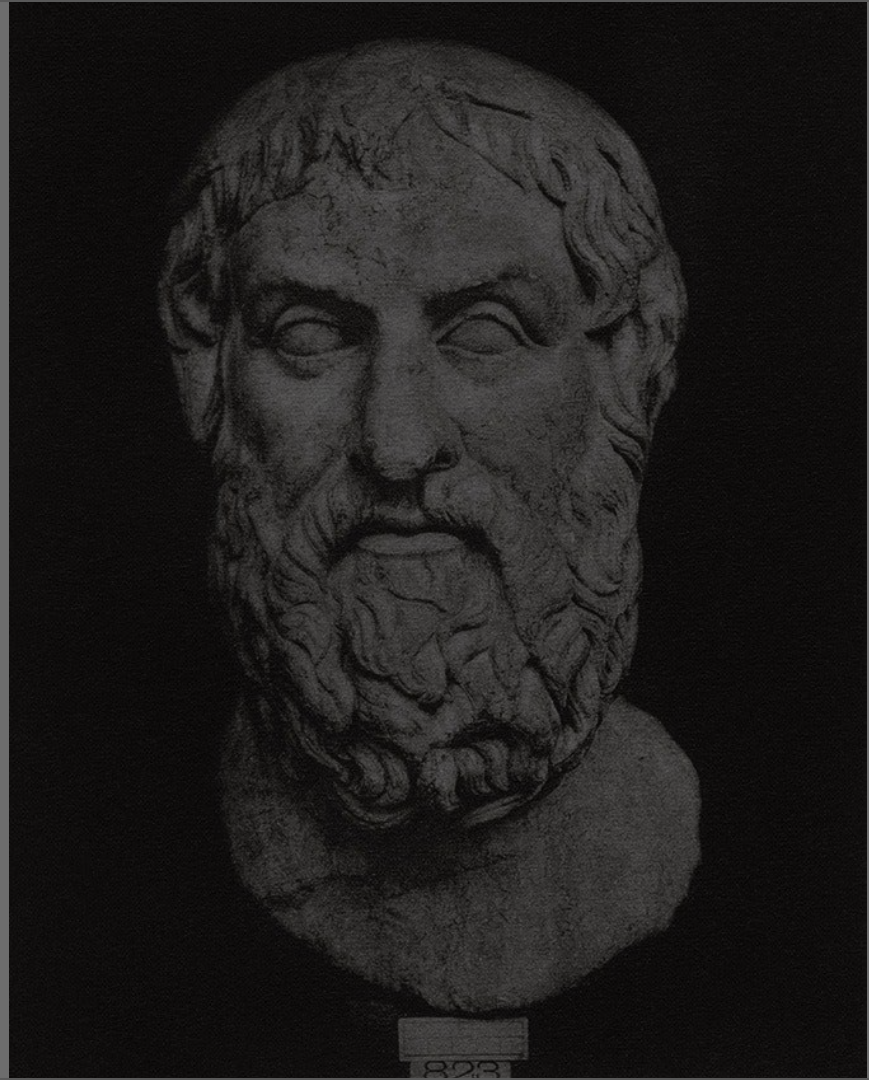
В Китае



В Европе

# Период элементарной математики

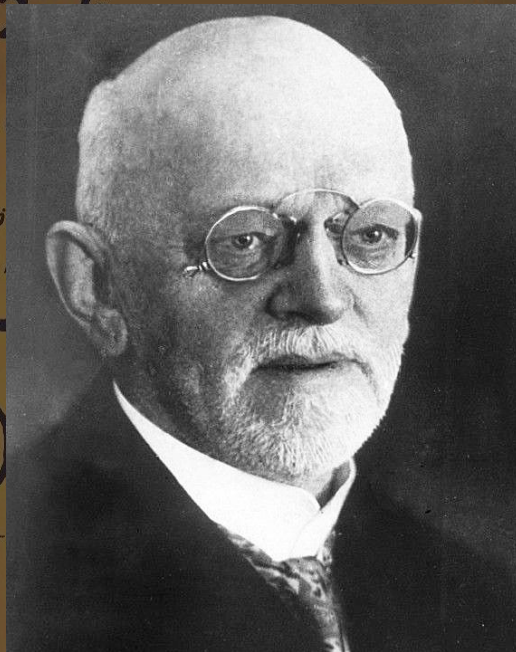
Период элементарной математики продолжается от VI—V вв. до н. э. до XVI в. н. э. Он характеризуется изучением математики постоянных величин. Из арифметики постепенно вырастает теория чисел. Создается систематическое учение о величинах и измерении



# Современная математика



Д. Гильберт



Г. Минковским



А. Пуанкаре

# Влияние исторических событий на развитие математики

в Древней Руси

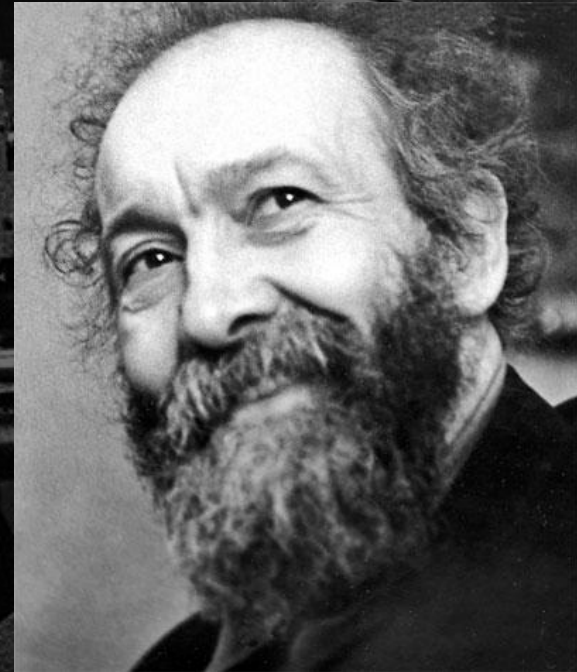
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	200	300	400	500	600	700	800	900

# Влияние исторических событий на развитие математики. Великая Отечественная Война



Ю. В. Линник

Участие  
ученых в  
боевых  
действиях



А. А. Ляпунов



# Авиация



А.С. Яковлев

Н.Н. Поликарпов

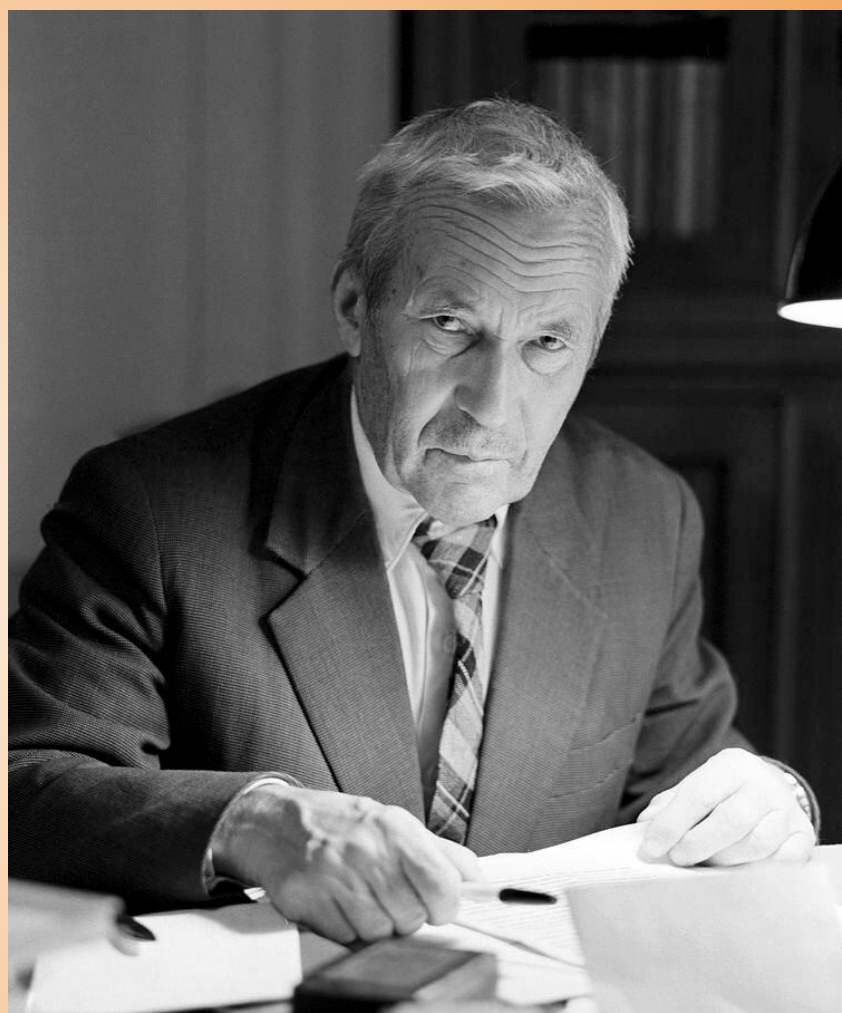
С.А. Лавочкин

С.В. Ильюшин

# Артиллерия



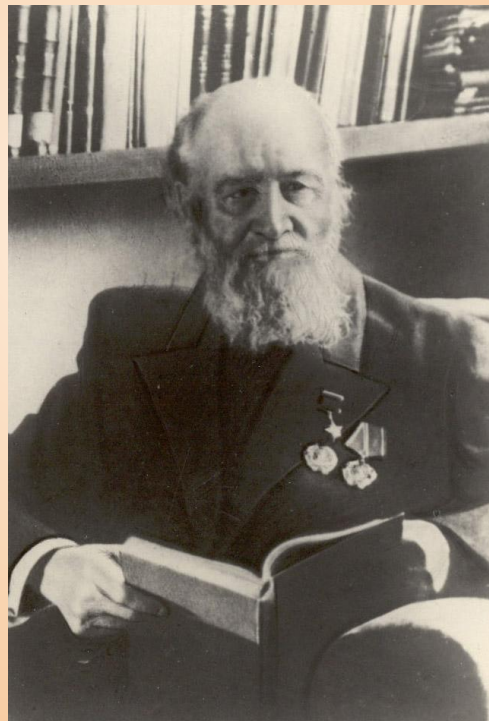
А.Н. Колмогоров



# Военно-морское дело



А.Н. Крылов



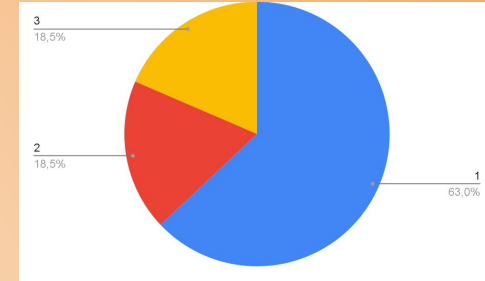
Н. А. Глаголев



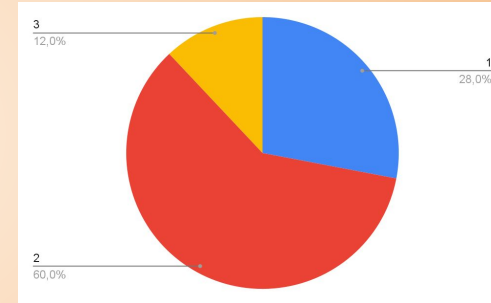
# ВНИМАНИЕ, ОПРОС!



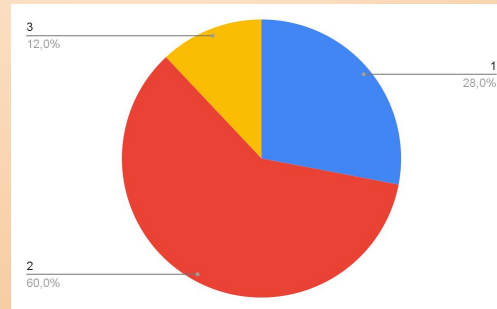
1. Какие эпохи и государства входили в накопления 1-ых математических знаний?



2. В какие века был период элементарной математики?



3. О каких теоремах мы сейчас говорим?



# Заключение

На протяжении истории человечества математика три раза получала мощные импульсы от действительного мира. Впервые это произошло в древности. Занятия земледелием, строительством простейших сооружений, торговлей привели к созданию арифметики и геометрии. Второй импульс математика получила в XVII в. Потребности механики, оптики, техники, географии, связанные с необходимостью изучать движение, привели к понятиям производной и интеграла, к созданию математического анализа. Третий мощный толчок математика испытала в середине XX столетия, когда были созданы первые ЭВМ и возникла необходимость их программного обеспечения. В наши дни идет процесс бурного развития вычислительной математики. Но до аксиоматического построения этой области еще далеко — это проблема будущего развития науки. Из литературных источников, во-первых, я установила – как, когда, где и кем были придуманы цифры.

Во-вторых, выяснила, что мы пользуемся десятичной системой счета, потому что у нас десять пальцев. Система счета, которую мы используем сегодня, была изобретена в Индии 1000 лет назад. Арабские купцы распространили ее по всей Европе.

В-третьих, научилась изображать числа теми способами, которыми пользовались наши предки.

# СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

[https://ru.wikipedia.org/wiki/История\\_математики](https://ru.wikipedia.org/wiki/История_математики)

<http://www.mathtask.ru/0015-history-of-mathematics.php>

<https://www.krugosvet.ru/enc/matematika/matematiki-istoriya>

[https://znanio.ru/media/vliyanie\\_hoda\\_istorii\\_na\\_razvitie\\_matematiki-123764](https://znanio.ru/media/vliyanie_hoda_istorii_na_razvitie_matematiki-123764)

[https://ru.wikipedia.org/wiki/История\\_математики\\_в\\_России](https://ru.wikipedia.org/wiki/История_математики_в_России)

<http://5fan.ru/wievjob.php?id=71529>

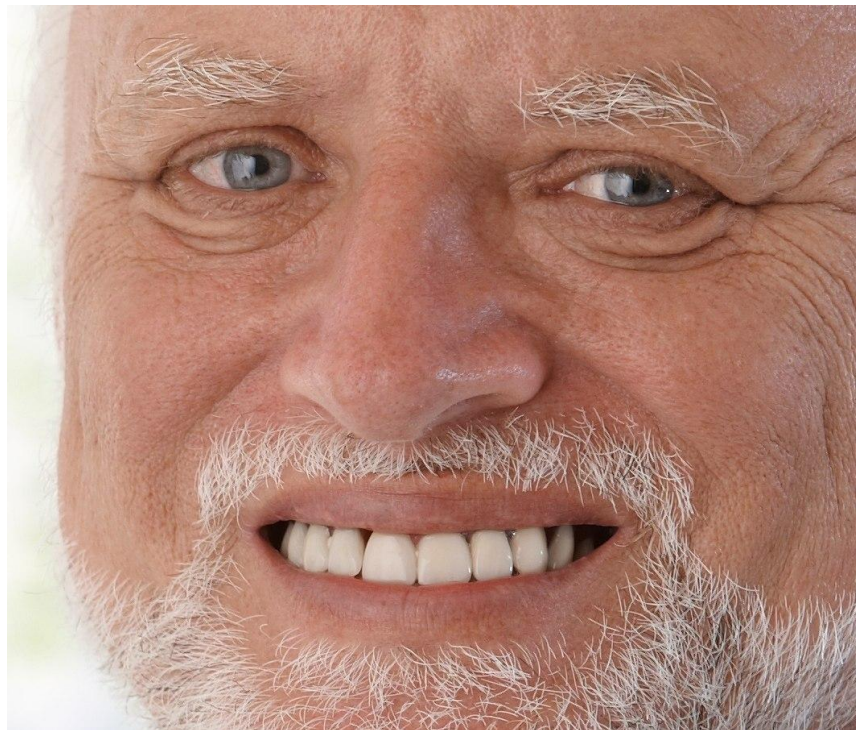
<https://yandex.ru/search/?text=Влияние%20исторических%20событий%20на%20развитие%20математики&clid=2349563&win=440&&lr=45>

<https://project.1sept.ru/works/601677>

<http://www.mathtask.ru/0015-history-of-mathematics.php>

<https://otherreferats.allbest.ru/>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**



**Наталья Ивановна, поставьте 5!!!!**