



Математика и поэзия

АВТОР:

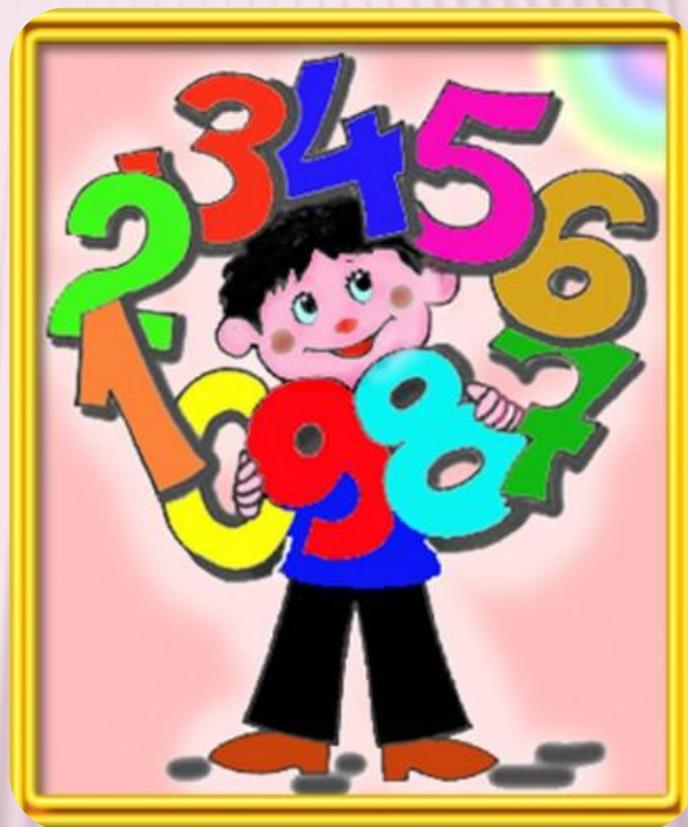
УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ

МАРИУПОЛЬСКОЙ ШКОЛЫ №41

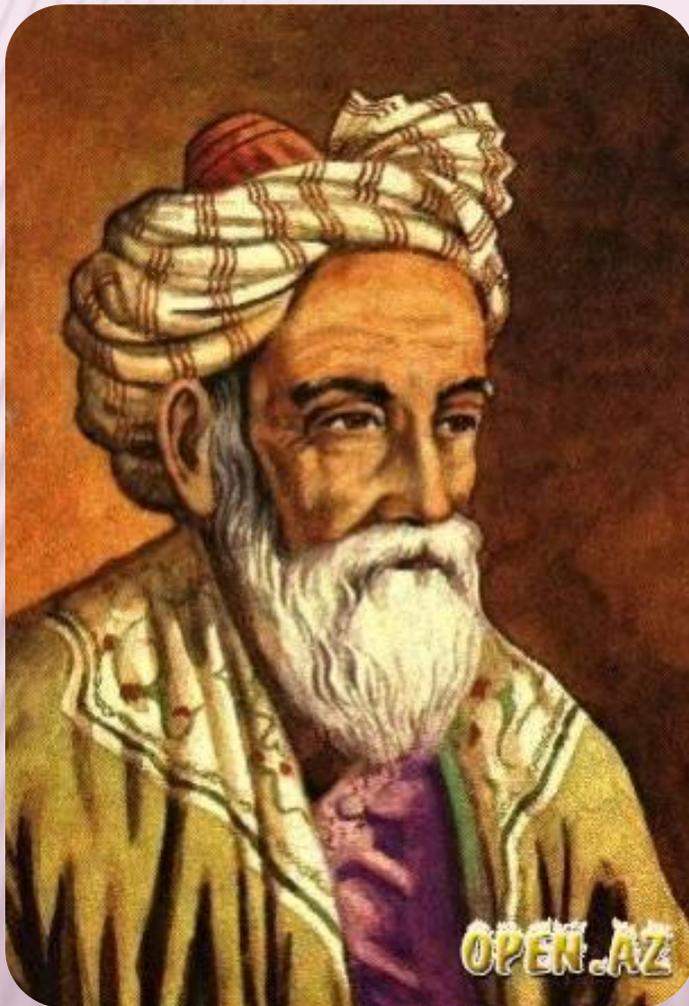
БЕЛЕЦКАЯ Е.В.

О МАТЕМАТИКА!

- О математика!
- В веках овеяна ты славой,
- Светило всех земных светил.
- Тебя царицей величавой
- Недаром Гаусс окрестил.
- Строга, логична, величава,
- Стройна в полёте ,как стрела.
- Твоя немеркнущая слава
- В веках бессмертье обрела.
- Мы славим разум человека,
- Дела его волшебных рук.
- Надежду нынешнего века,
- Царицу всех земных наук!



ОМАР ХАЙЯМ



- Омар Хайям завершил построение геометрической теории кубических уравнений. Математики стран ислама уделяли большое внимание развитию численных методов решения уравнений. Они были необходимы для развития астрономии, которая основывалась не только на наблюдениях, но и на вычислениях с использованием тригонометрических таблиц.

ОМАР ХАЙЯМ

- ▣ Параллельно с занятиями наукой Хайям создавал свои четверостишия (“Рубаи”). Научные труды Хайям писал на арабском языке, стихотворения на персидско-таджикском наречии.
- ▣ Омар Хайям навсегда вошел в историю всемирной культуры не только как блестящий ученый – энциклопедист, но и как прекрасный поэт, который воспевал свободу, бичевал ханжество и лицемерие, высмеивал суеверия. Его мудрые лирические четверостишия, наполненные глубоким философским смыслом в XIX и XX веках, были переведены на все
- ▣ Богатством, слова нет, не заменить ума,
- ▣ Но неимущему и рай земной - тюрьма.
- ▣ Фиалка нищая склоняет лик, а роза
- ▣ Смеется: золотом полна ее сума.



Л.Ф. МАГНИЦКИЙ.



- В 1701 г. Петр I приказал открыть в Москве школу математических и навигацких наук. Преподавателей пригласили из-за границы. Среди учителей школы был русский – Л.Ф. Магницкий. Ему же было приказано составить учебник арифметики. Этот учебник был издан в 1703 г. В течение 50 лет “Арифметика” Магницкого была основным учебником в России по математике.

Л.Ф. МАГНИЦКИЙ.

- Стихотворные строки можно встретить в “Арифметике” Магницкого.
- “Из многих разных книг собранше –
- Из грецких убо и латинских,
- Немецких же и итальянских”.



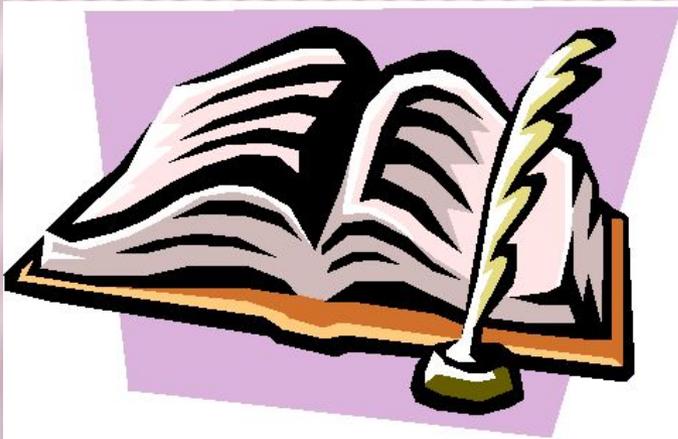
М. В. ЛОМОНОСОВ.



- Гениальный русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов (1711–1765) является творцом идей новой науки во многих областях. Он величайший химик, физик, геолог и в то же время историк, языковед и даже поэт.
- Научная деятельность Ломоносова была весьма разносторонней и протекала в непрерывной борьбе за процветание самостоятельной русской науки, за развитие производительных сил России.

М. В. ЛОМОНОСОВ.

- Великий русский ученый М. В. Ломоносов говорил о математике так:
“Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит”.
- И вот отрывок из его стихотворения:



- О вы, которых ожидает
- Отечество от недр своих
- И видеть таковых желает,
- Каких зовет от стран чужих,
- О, ваши дни
благословенны!
- Дерзайте ныне ободрены
- Раченьем вашим показать,
- Что может собственных
Платонов
- И быстрых разумом
Невтонов
- Российская земля рожать.

С. В. КОВАЛЕВСКАЯ

- Вся ее прекрасная жизнь есть образец служения науке. Могучий русский талант, настойчивость, постоянное стремление вперед, непрерывный многолетний труд – все до конца было отдано науке. История знает мало имен женщин, которые бы могли сравняться с русской ученой Софьей Васильевной Ковалевской.



С. В. КОВАЛЕВСКАЯ

- Софья Васильевна Ковалевская говорит о математике так: “Это наука, требующая наиболее фантазии, нельзя быть математиком, не будучи в то же время поэтом в душе”.
- Она – великий математик, она – признанный писатель и поэт.
- Вот одно из ее стихотворений.



- Если ты в жизни, хотя на мгновенье
- Истину в сердце своем ощутил,
- Если луч правды сквозь мрак и сомненье
- Ярким сияньем твой путь озарил:
- Чтобы в решеньи своем неизменном
- Рок ни назначил тебе впереди –
- Память об этом мгновеньи священном
- Вечно храни, как святыню, в груди.
- Тучи сберутся громадой нестройной,
- Небо покроется черною мглой,
- С ясной решимостью, с верой спокойной
- Бурю ты встреть и померься с грозой.

Н.И.ЛОБАЧЕВСКИЙ

- Ректор Казанского университета и известный математик вдруг в 1834 году “рискнул” опубликовать свое стихотворение “Разлив Волги при Казани”.
- Вот отрывок его:



- “Ты поражаешь ли поля опустошением?
- Ты похищаешь ли надежды поселян?
- Нет! На водах твоих всегда благословенье
- Почует благодарных стран,
- Тобой, питаемых, тобой обогащенных!
- Ты и земли безвредная краса,
- И светлые в струях твоих невозмущенных,
- Как в чистой совести, сияют небеса.
- Вот образ мирного могущества России!
- Ее разлив не страшен никому.
- Великодушие обуздывает силы,
- всегда, везде покорные ему.

М. Ю. ЛЕРМОНТОВ

□ Отношение к математике имеет и знаменитый русский поэт М. Ю. Лермонтов.



□ Постоянно меняя занятия, он со свойственной ему страстью, с полным увлечением отдавался новому делу. Таким образом, он одно время исключительно занимался математикой. Однажды, приехав в Москву к Лопухину, Лермонтов заперся в кабинете и до поздней ночи сидел над решением какой-то математической задачи. Не решив ее, Лермонтов, измученный, заснул. Задачу эту он решил во сне. Ему приснилось, что пришел какой-то математик и подсказал ему решение задачи.

М. Ю. ЛЕРМОНТОВ

- Как я хотел тебя уверить,
 - Что не люблю ее, хотел
 - Неизмеримое измерить,
 - Любви безбрежной дать предел.
- Выходит, что М.Ю. Лермонтов знал, что не всякая функция имеет предел и, найдя конкретный пример, понял, что существуют неизмеримые величины.



А. С. ПУШКИН



- Существует много теорий для объяснения нынешней формы цифр. Некоторые теории связывали форму цифр с числом палочек, точек, углов в цифре, но все эти теории не имеют научного значения. В связи с этим вопросом мы можем упомянуть имя великого нашего поэта А. С. Пушкина.



А. С. ПУШКИН

- В полных собраниях его сочинений имеется заметка с чертежом: “Форма цифр арабских, составлена из следующей фигуры DAC(1), ABDC(2), ABEC(3), ADB+AC(4)”.

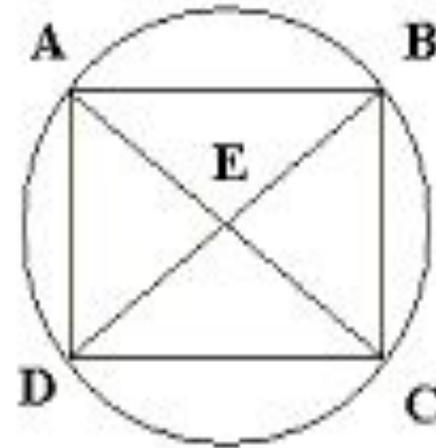


Рис. 1

БИС' J

ПОЭТИЧЕСКИЕ СТРОКИ О МАТЕМАТИКЕ

- Русский поэт Валерий Брюсов:
- Смысл – там, где змеи интеграла
- Меж цифр и букв, меж d и f.
- Там – власть, там творческие горны!
- Пред волей чисел все – рабы.
- И солнца путь вершат, покорны
- Немым речам их ворожбы.
- Польский поэт Юлиан Тувин:
- Там бури снов и бури бунта,
- Там буйство красок, звуков, рифм
- Смиряет ширкуль...
- ло
- И д
- ко



-
- Если б я родился музыкантом,
 - Я бы стремился перебороть шумы мира
 - С помощью стройных звуков.
 - Если бы я родился архитектором.
 - Я бы строил людям не квартиры,
 - А домашние очаги.
 - Я одарил бы их светом, цветом и тишиной.
 - Но поскольку я поэт,
 - Я хотел бы также четко и ясно
 - Говорить на языке слов,
 - Как математики говорят на языке чисел.

