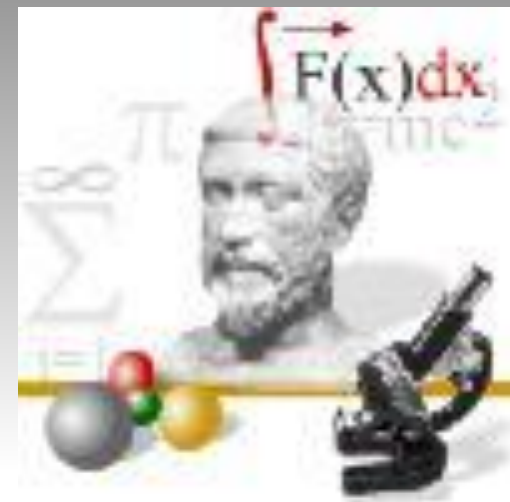


# Устный журнал

*«Математика  
и  
мир искусства»*



Наука и искусство – два основных начала в человеческой культуре, две дополняющие друг друга формы высшей творческой деятельности человека. В истории человечества были времена, когда эти начала дружно уживались, а были времена, когда они противоборствовали.



Но видимо высшая их цель – быть взаимодополняющими гранями человеческой культуры, потому что даже в самой сердцевине науки есть элемент искусства, а всякое искусство несёт в себе частицу научной мудрости.



**В природе существует  
много такого, что не может  
быть ни достаточно глубоко  
понято, ни достаточно  
убедительно доказано, ни  
достаточно умело и  
надёжно использовано на  
практике без помощи  
вмешательства математики.**

**Ф.Бэкон**

Едва ли кто-нибудь из не математиков в состоянии освоиться с мыслью, что цифры могут представлять собой культурную или эстетическую ценность или иметь какое-нибудь отношение к таким понятиям, как красота, сила, вдохновение. Я решительно протестую против этого костного представления о математике.

Н.Винер



**Гармония** означает «согласованность, соразмерность, единство частей и целого, обуславливающие внутреннюю и внешнюю формы предмета, события, явления, их совершенство». Внешне гармония может проявляться в мелодии, ритме, симметрии, пропорциональности.

**Математика** – царица всех наук, символ мудрости. Красота математики среди наук недостижима, а красота является одним из связующих звеньев науки и искусства. Это не только стройная система законов, теорем и задач, но и уникальное средство познания красоты.

**Красота** многогранна и многолика.  
Она выражает высшую  
целесообразность устройства мира,  
подтверждает универсальность  
математических закономерностей,  
которые действуют одинаково  
эффективно в кристаллах и живых  
организмах, в атоме и во Вселенной, в  
произведениях искусства и в научных  
открытиях.

Конечно же все законы красоты невозможно вместить в несколько формул. Но, изучая математику мы открываем всё новые и новые слагаемые прекрасного, приближаясь к пониманию, а в дальнейшем и к созданию красоты и гармонии.



Большой Сфинкс



Рим Колизей



# Искусство, наука, красота...

Искусство и наука - эти две великие сферы человеческой деятельности, внешне столь разные и далекие друг от друга, тесно переплетены между собой незримыми узами! И разорвать эти узы нельзя не повредив и тому и другому. Красота является самым крепким связующим звеном между наукой и искусством!



Шишкин Рожь



Васильев Мокрый луг

*«Потребность  
красоты и  
творчества,  
воплощающего ее, -  
неразлучна с  
человеком, и без нее  
человек, быть  
может, не захотел  
бы жить на свете».*



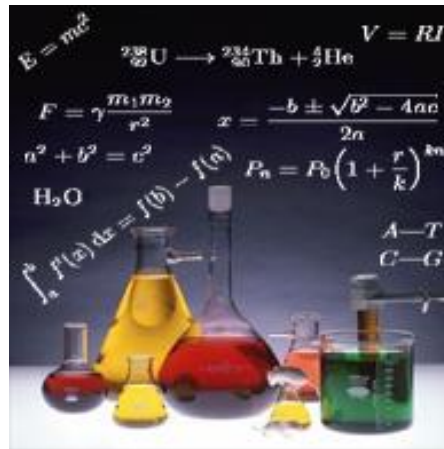
*Ф. М. Достоевский*

# Добро, Истина, Красота

Древние утверждали триединство этих трёх ликов культуры. Со временем Истина отошла к науке, Красота к искусству, а Добро вообще повисло в воздухе. Но наука не освящённая идеалами Добра ведёт мир к катастрофе. Искусство, потерявшее луч Истины, погружается в мир декаданса. Красота в равной мере должна питать искусство и науку.



Саврасов Грачи прилетели



Богоматерь Владимирская

- Русский писатель А.С. Грибоедов окончил физико-математический факультет.
- Крупнейший русский математик 19 века В.Я. Буняковский был поэтом.
- Математику любили Н.В. Гоголь, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, а Л.Н. Толстой занимался составлением арифметических задач.

**«В математике есть своя  
красота, как в живописи и  
ПОЭЗИИ»**

**Н.Е. Жуковский**

# Пифагор

(576 г. до н.э. – 496 г. до н.э.)



- Древнегреческий философ
- «Пифагор» - «убеждающий речью»
- После первой лекции приобрел 2000 учеников
- Основатель пифагорейской школы
- Строгий вегетарианец
- Победитель Олимпийских игр по кулачному бою, V в. до н.э.





И. Бах



Л. Бетховен



В. Моцарт



И. Гайдн



Ф. Шопен



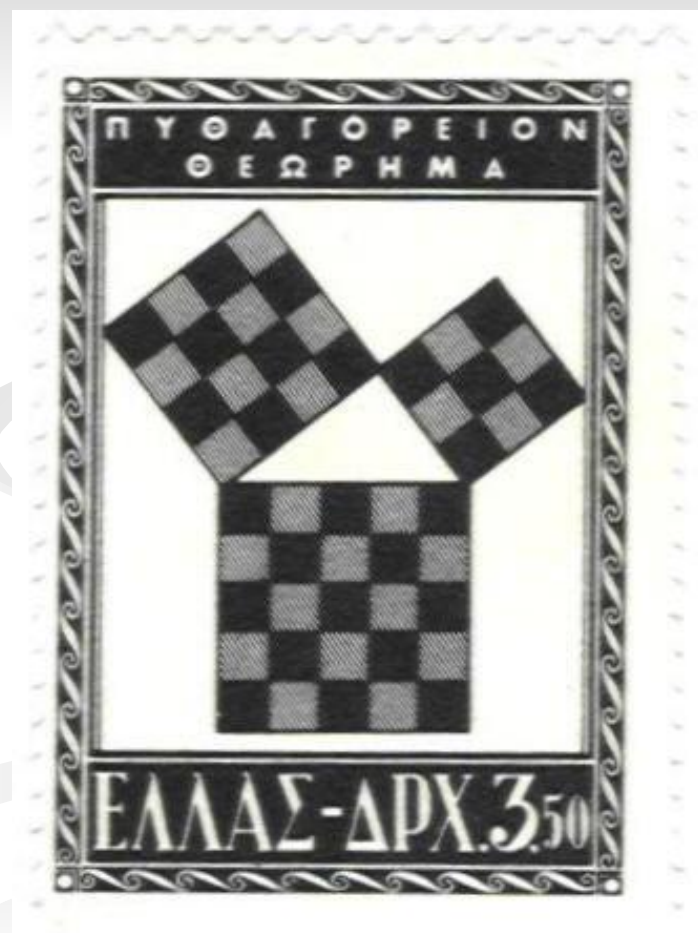
- Не считай себя великим человеком по величине твоей тени при заходе солнца.
- Не гоняйся за счастьем: оно всегда находится в тебе самом.
- Делай великое, не обещая великого.
- Живи с людьми так, чтобы твои друзья не стали недругами, а недруги стали друзьями.
- Великая наука жить счастливо состоит в том, чтобы жить только в настоящем.
- Начало - половина целого.

*Пифагор*





**Гимн пифагорейцев восходящему солнцу.**





**Д. Гильберт.**



# Омар Хайям (1048 – 1123)

- Персидский математик, астроном
- «Хайям» означает «палаточный мастер»
- Автор знаменитых рубаи

**«Ни одно человеческое  
исследование не может  
называться истинной наукой,  
если оно не прошло через  
математическое  
доказательство»**

*Леонардо да Винчи*



# Леонардо да Винчи

(1452 – 1519)



- Внебрачный сын зажиточного нотариуса и простой крестьянки
- Скульптор и зодчий
- Художник и теоретик искусства
- Математик и механик-изобретатель
- Биолог и анатом
- Физик и астроном



«ДЖОКОНДА»

**«Нельзя быть настоящим  
математиком, не будучи  
немного поэтом»**

*К. Вейрштрасс*



# Льюис Кэрролл (1832-1898)



- Настоящее имя Чарльз Доджсон
- Английский священник
- Профессор математики
- Автор знаменитой повести-сказки «Алиса в стране чудес»



## *Эпилог*

Алиса, сказку детских дней  
Храни до седины.  
В том тайнике, где ты хранишь  
Младенческие сны,  
Как странник бережет цветок  
Далекой стороны.

**«Математик должен  
быть поэтом в душе»**

*С.Ковалевская*

# С. Ковалевская

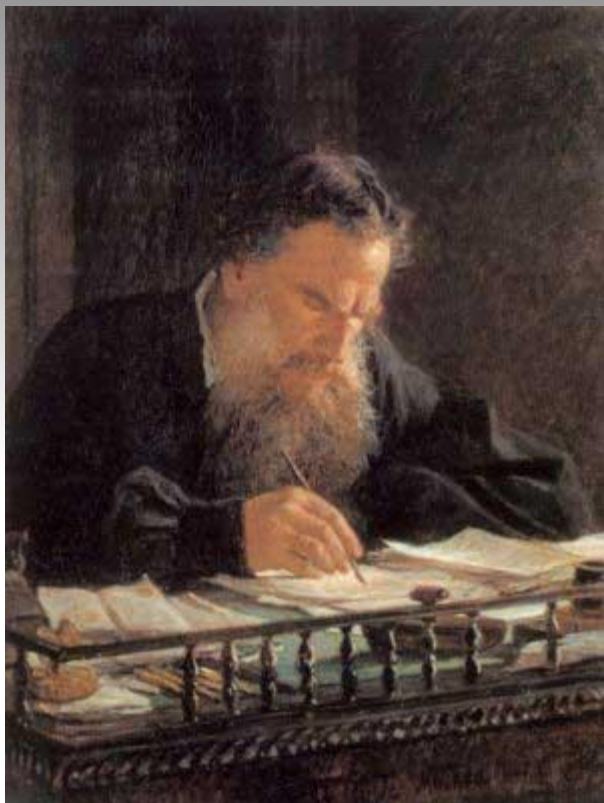
(1850 – 1891)



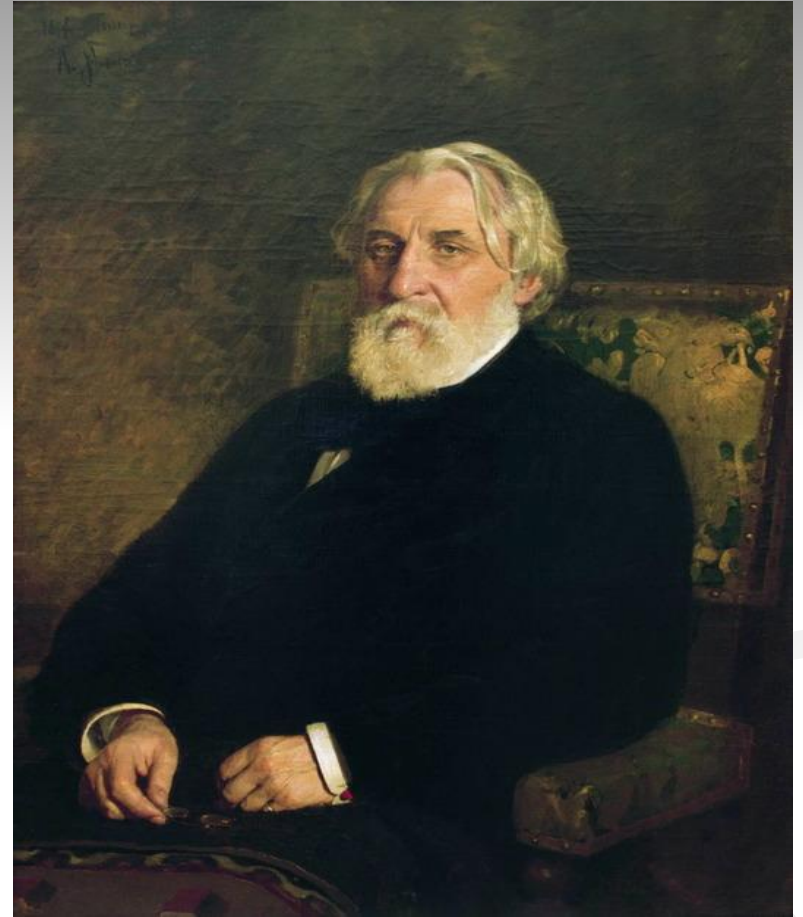
Её жизнь трагически оборвалась  
в 41 год.

*«В истории человечества до  
Ковалевской не было женщины, равной  
ей по силе и своеобразию  
математического таланта»*

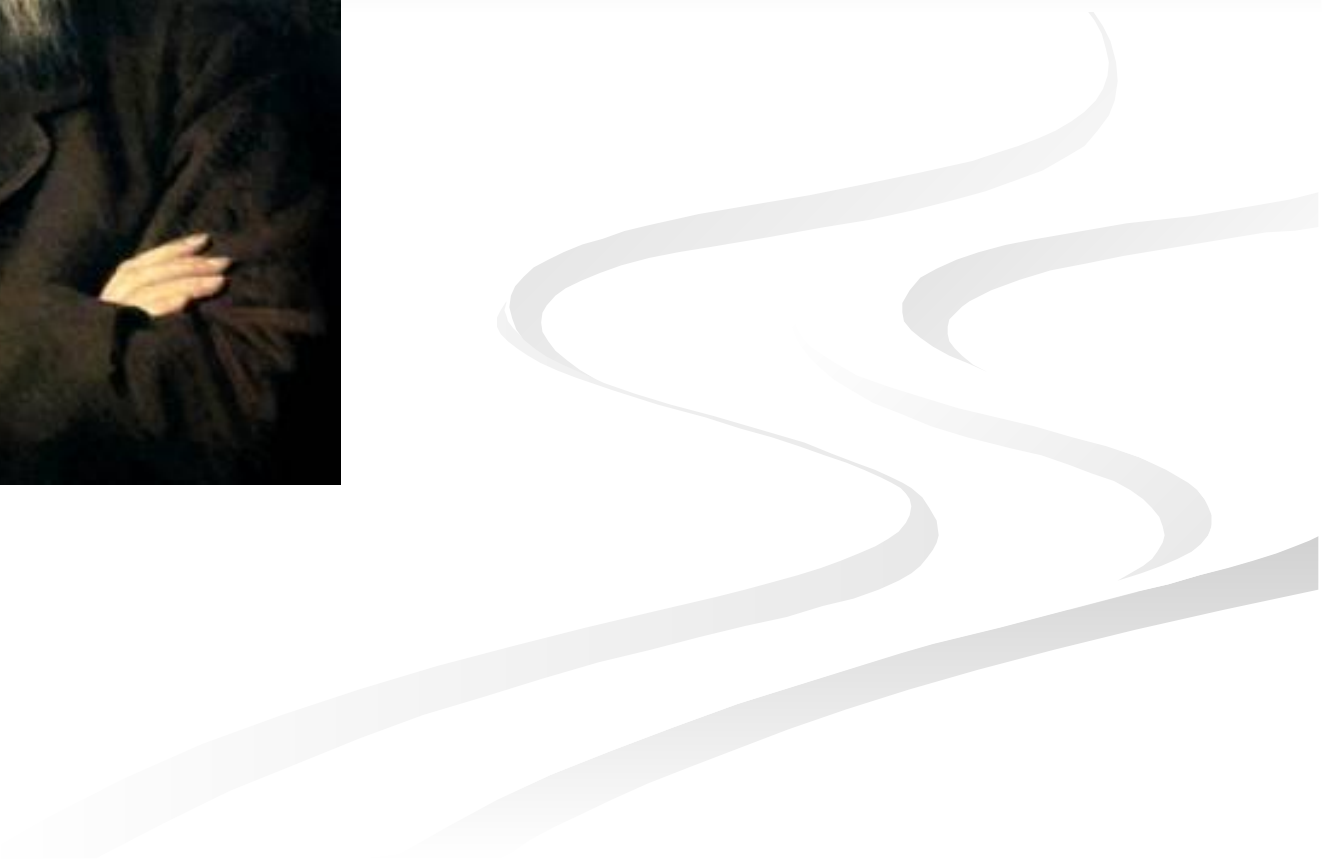
С.И. Вавилов



Математика и  
литература –  
два крыла  
одной  
культуры.





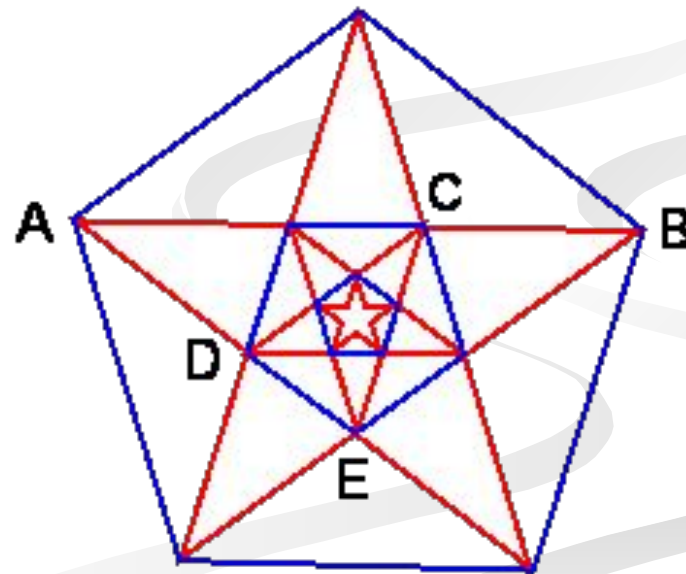




**Математика владеет не только истиной, но и высшей красотой - красотой отточенной и строгой, возвышенно чистой и стремящейся к подлинному совершенству, которое свойственно лишь величайшим образцам искусства.**

**Бертран Рассел**

**Математик, так же как и художник или поэт, создает узоры, и если его узоры более устойчивы, то лишь потому, что они составлены из идей.**



**Желаем всем счастья от минус  
до плюс бесконечности. Чтобы  
ваши удачи и победы  
приумножались, а неудачи и  
поражения делились.**