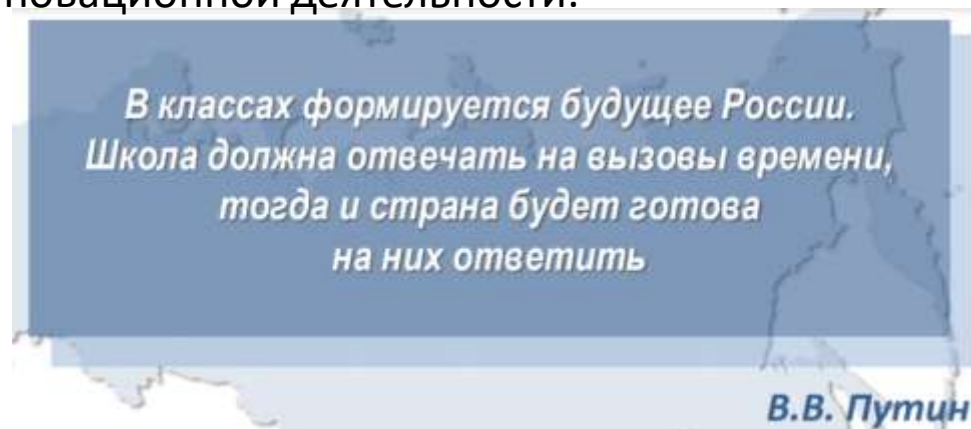


Тема: Современные образовательные технологии в математическом и цифровом образовании.

Галоян Татьяна Васильевна
Учитель математики МАОУ СОШ №8
Ст. Марьянская, Красноармейского района
Стаж: 7 лет



Цель фонда: Поддержка научных исследований по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий, направленных на стимулирование развития научного потенциала и социально-экономическое развитие Краснодарского края путем организации взаимодействия между производителями и потребителями научной, научно-технической продукции и результатов инновационной деятельности.



*В классах формируется будущее России.
Школа должна отвечать на вызовы времени,
тогда и страна будет готова
на них ответить*

В.В. Путин

Теорема Пифагора



$$c^2 = a^2 + b^2$$

2020/8/21 14:37



2020/8/21 14:23



2020/8/21 13:04

ПРОЕКТЫ В РОССИИ



01Math



Домашнее
Интернет



РОССИЙСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
ШКОЛА



Школьная
цифровая
платформа



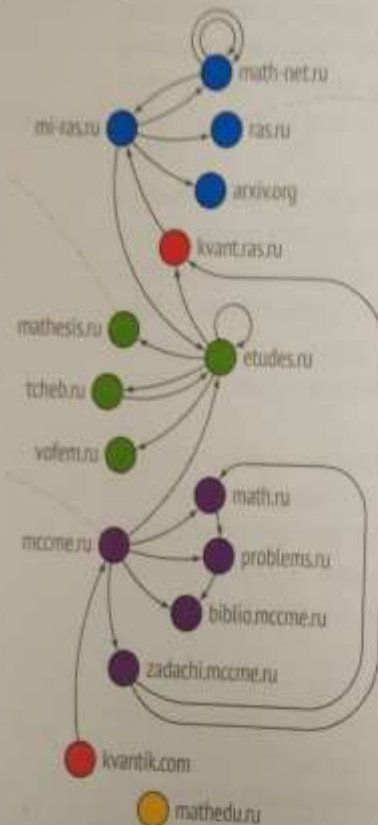
МОСКОВСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
ШКОЛА

Математическая составляющая

Математические этюды
Москва • 2019

2020/12/25 21:46

Странное название, скажет читатель в интернете. Ведь возникновение сайтов и установление связей между ними (ссылки, гиперссылки) происходит стихийно, никак не планируется. Но, как оказывается, существуют сайты, состоящие из большого количества элементов, и в целом имеющие структуру, не зависящую от изменений и поддающуюся математическим методам.



Будем представлять этот граф в виде графа. Граф — это совокупность точек (вершин графа), соединённых дугами (рёбра графа). В нашем случае вершины — это интернет-сайты, а дуги — гиперссылки, идущие с одного сайта на другой. Важно, кто на кого ссылается, кто на кого — кратные дуги. Этот граф постоянно меняется, и исчезают сайты.

Построенный граф — монстр с миллионом вершин. Этот граф постоянно меняется, и исчезают сайты. Но при всех изменениях, некоторые сайты остаются неизменными на протяжении длительного времени. Вот несколько примеров таких «устойчивых» сайтов. Веб-граф разрежен. В нём лишь в небольшом количестве вершин. Казалось бы, странное дело, что вершин мало, а рёбер всё равно много. Несмотря на разреженность, интернет-граф очень связный, от любого сайта до любого другого можно пройти за 5–6 «кликов» (знаменитый закон «шести степеней» (сайты, связанные с сайтом)).

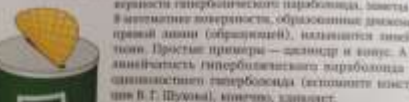
Числы

Удивительно, но даже в простейших случаях, когда мы имеем дело с числами, возникают сложные вопросы, связанные с их свойствами. Например, вопрос о том, можно ли представить любое натуральное число в виде суммы нескольких квадратов, является одной из самых старых и трудных проблем математики.

Понятие о «гиперболическом» пространстве возникло в XIX веке, когда математики начали изучать геометрию с отрицательной кривизной. В этом пространстве сумма углов треугольника меньше, чем в евклидовой геометрии.



Но кроме вершин и гиперболических поверхностей, существуют и другие типы поверхностей. Например, поверхность, которая имеет форму «бублика» (тора), является замкнутой поверхностью.



Свойство замкнутости проявляет себя и в том, что если вы идёте по поверхности тора, вы можете вернуться к началу пути, не выйдя за её пределы. Это можно сделать и в пространстве, но для этого нужно использовать специальные методы.

Ломтик пиццы

Это — это кусочек пиццы, который мы хотим рассмотреть. Он имеет форму сектора круга. Если мы разрежем пиццу на несколько кусочков, то каждый кусочек будет иметь форму сектора круга.



Если мы разрежем пиццу на несколько кусочков, то каждый кусочек будет иметь форму сектора круга. Это можно сделать и в пространстве, но для этого нужно использовать специальные методы.



Если мы разрежем пиццу на несколько кусочков, то каждый кусочек будет иметь форму сектора круга. Это можно сделать и в пространстве, но для этого нужно использовать специальные методы.

2020/12/25 21:47

2020/12/25 21:48

-Как ты пришел к математике?—
многие деятели науки указывали на
одну из этих трех книг.

Книги о предмете математической науки, её задачах и методах. Выделим три книги, которые для многих математиков стали началом творческого пути в науке.

- Штейнгауз Г. Математический калейдоскоп. — М.—Л.: Гостехиздат, 1949. — [Переиздание: 1981].
- Курант Р., Роббинс Г. Что такое математика?: Элементарный очерк идей и методов. — М.: ГИТТЛ, 1947. — [9-е издание, исправленное. — М.: МЦНМО, 2019].
- Радемахер Г., Тёплиц О. Числа и фигуры: Опыты математического мышления. — М.: ОНТИ, 1936. — (Библиотека математического кружка; Вып. 10). — [Переиздания: 1938, 1962, 1966, 2020].

Ваш путь к успеху учеников

Classtime - это инструмент для учителей, который помогает мгновенно оценить прогресс класса и каждого ученика индивидуально.



Тестирование учеников

Экономьте время на обучение

Используйте нашу удобную платформу, чтобы привлечь каждого ученика и получить мгновенную визуализацию прогресса всего класса.

Аналитика результатов. Ответы в реальном времени. Оценивание. Экспорт.

[Узнать больше →](#)

Учебные материалы

Создавайте интерактивные уроки

Выбирайте из более 30 000 вопросов бесплатно, создавайте свои собственные и делитесь ими с другими учителями, чтобы дополнить свои учебные планы.

Библиотеки вопросов. Различные типы вопросов. Красивые формулы. Изображения и Youtube видео.

[Узнать больше →](#)

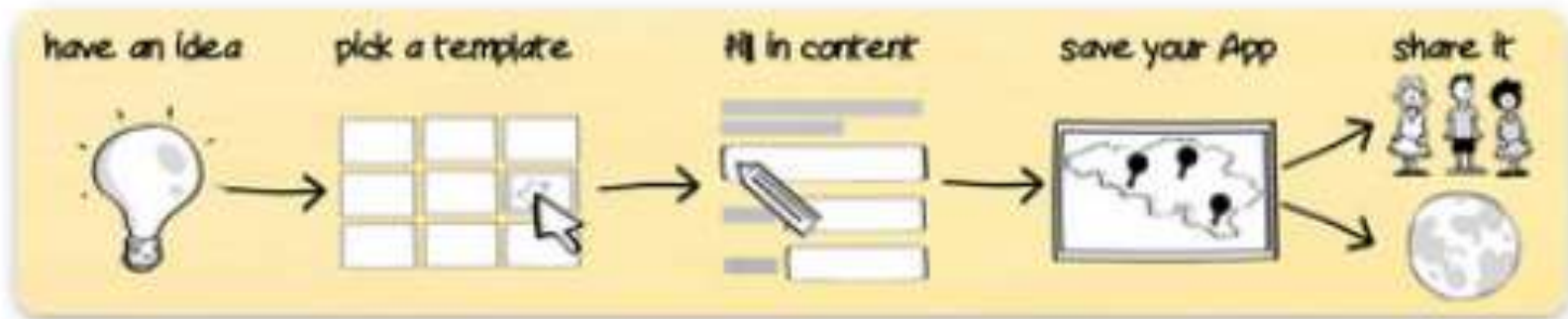
Работа с технологиями в классе

Заинтересуйте учеников

Приобщите всех Ваших учеников к обучению и сделайте игру интегрированной частью учебного процесса.

Командные игры. Пазлы

[Узнать больше →](#)





Единое образовательное пространство





Пифагория: Геометрия на клетчатом поле

Меньше теорем, больше динамики. Отлично развивает геометрическую интуицию и воображение. Для всех возрастов.



Tchisla: Динамичная головоломка с числами

Tchisla - захватывающая головоломка с числами. Исследуйте волшебный мир чисел и тренируйте способности устного счёта.



Пифагория 60°: Геометрия на треугольной сетке

Продолжение классической Пифагории. Треугольники требуют еще больше выдумки, чем квадраты.



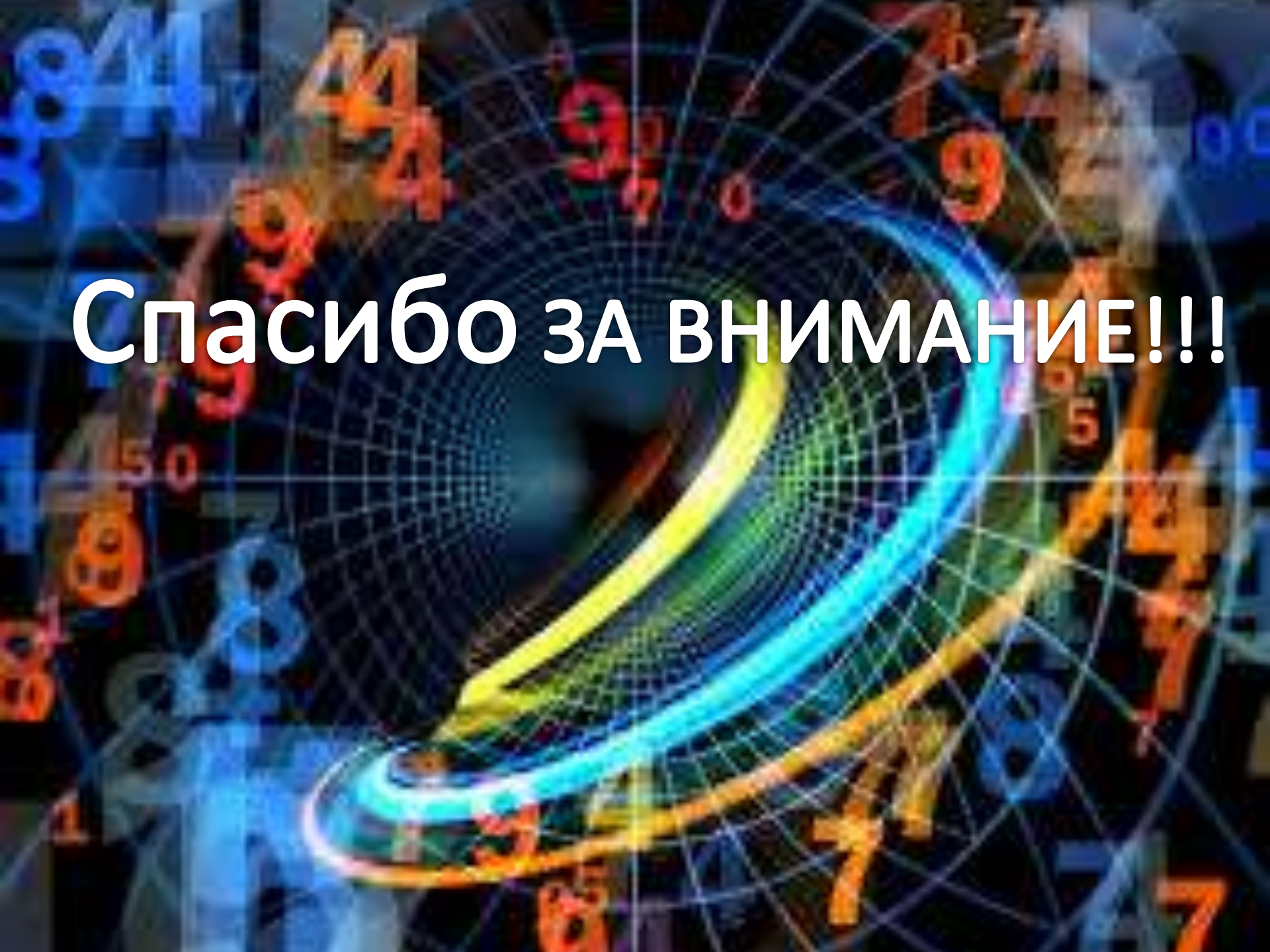
XSection: Сечения многогранников

Обучение построению сечений + много задач для тренировки.

Euclidea

zabawa geometrią euklidesową



The background is a dark, abstract composition. It features a dense field of numbers in various colors (blue, orange, red, yellow) and sizes, some appearing to float or be part of a larger pattern. A prominent, glowing, curved line in shades of blue and yellow sweeps across the center, resembling a stylized 'C' or a path. The overall effect is one of dynamic energy and digital complexity.

Спасибо за внимание!!!