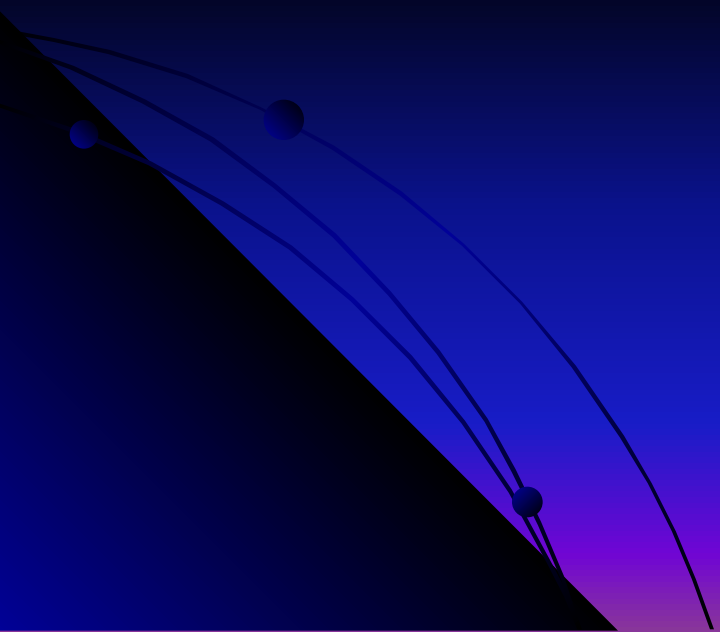
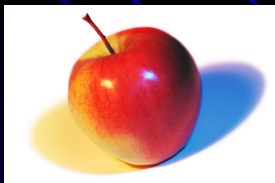
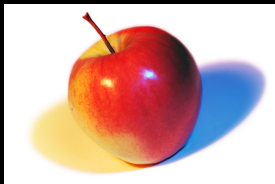
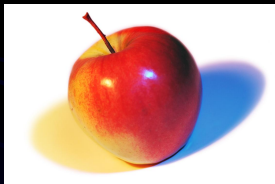


Новое качество образования: ВОЗМОЖНОСТИ ИКТ





■ ■ ■ а на яблоках было проще...



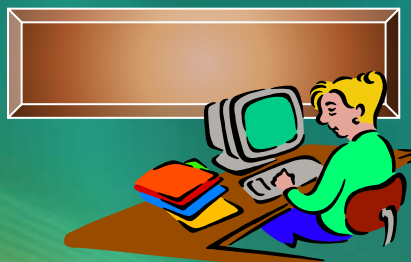
«Выживает не самый сильный и не самый умный, а тот, кто лучше всех откликается на происходящие изменения».

Чарльз Дарвин

Думать легко, действовать трудно, а превратить мысль в действие – самая трудная вещь на свете

Гете

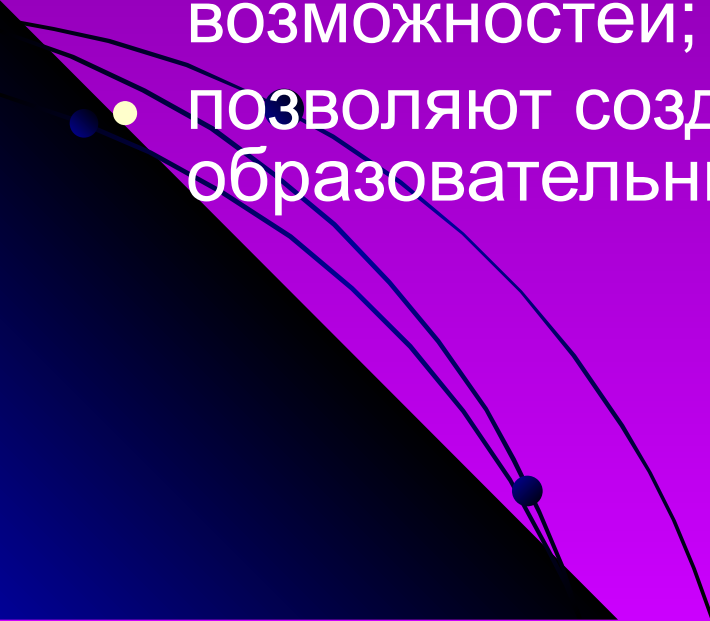
Педагогическое мастерство современного учителя должно опираться на знания и высокоразвитые профессиональные умения, соответствующие современному уровню развития науки и техники и их продукта – **информационных технологий.**



Информационная компетентность педагога - система знаний и умений в области использования информационных технологий, обеспечивающих эффективное решение профессионально-педагогических задач

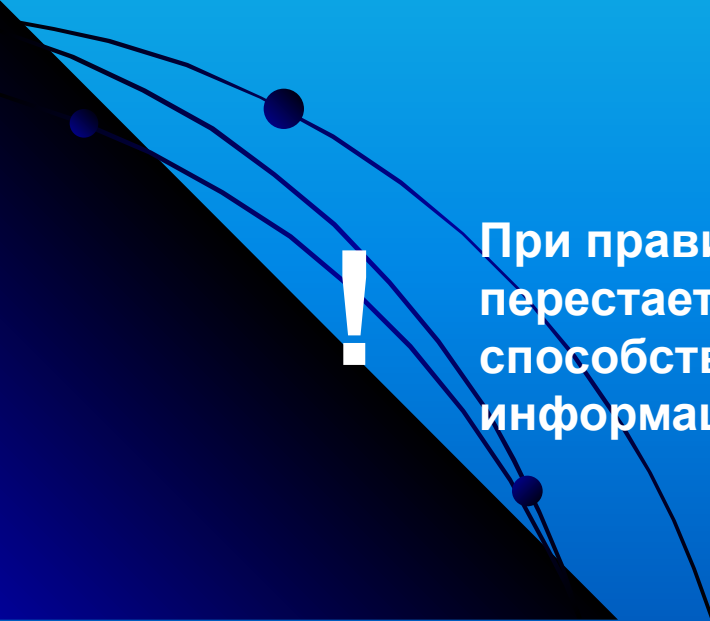


Роль ИТ

- являются инструментом сбора материала «от факта – к его осмыслению, интерпретации и обобщению»;
 - дают возможность для образного воплощения в работе сухих исторических фактов;
 - способствуют расширению коммуникативных возможностей;
 - позволяют создать нетрадиционный образовательный ресурс.
- 

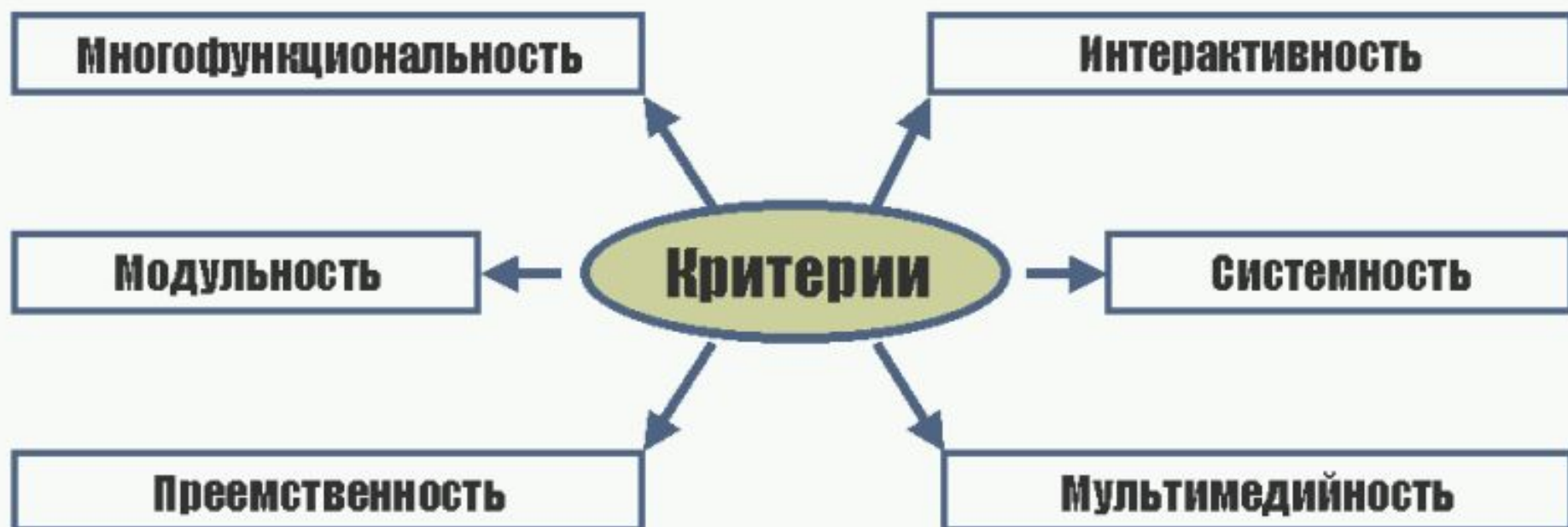
Возможности ИТ в развитии общеучебных умений

- Поиск информации
- Работа с текстом
- Работа с нетекстовой информацией (визуальная поддержка восприятия)

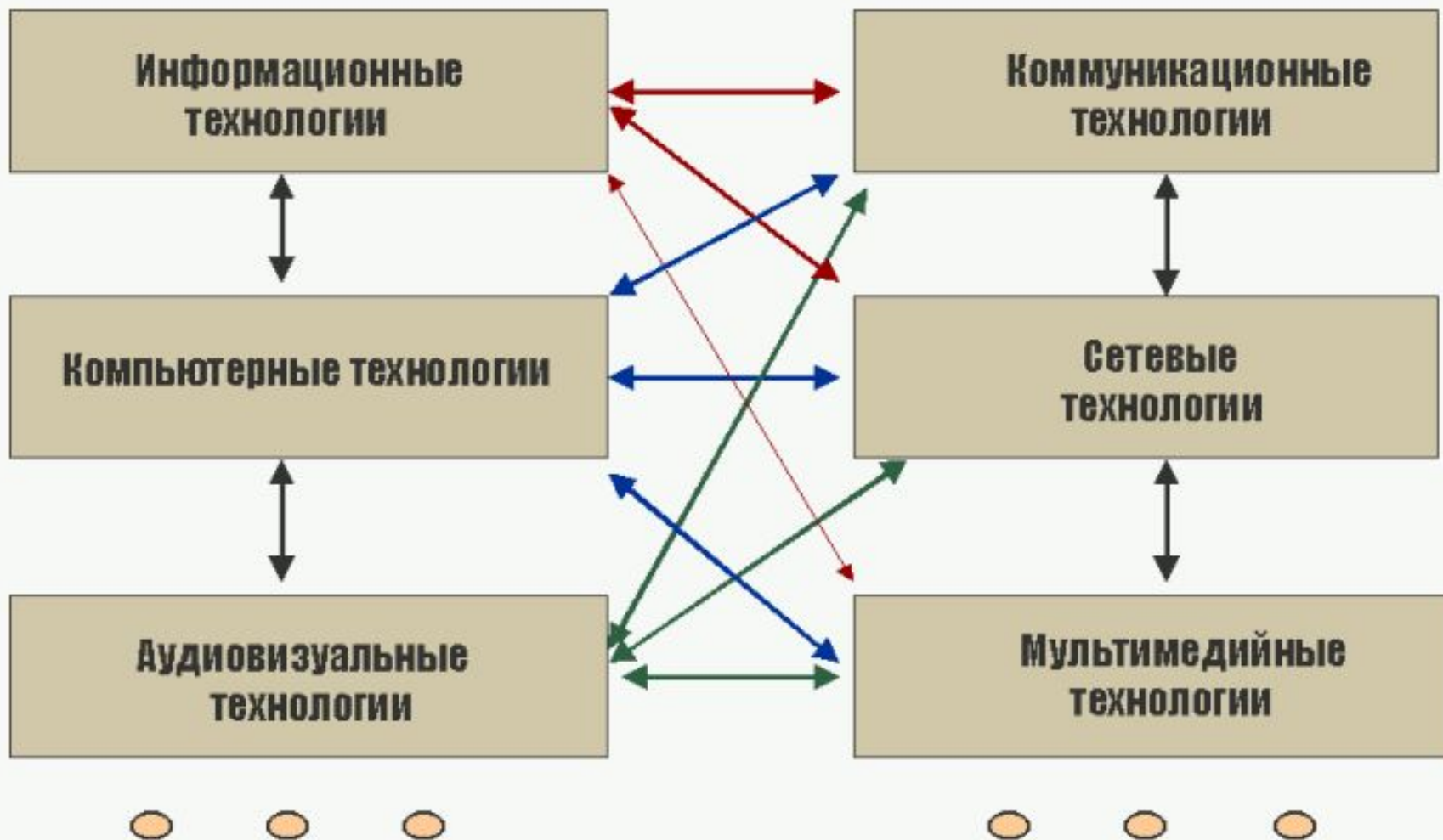


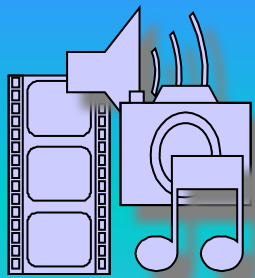
При правильно организованной работе Интернет перестает быть средой «тотального списывания»: ИТ способствуют переработке, осмыслению и присвоению информации.

Единый концептуальный подход реализации ИКТ



Терминологическое поле понятий





Технологии мультимедиа

Мультимедиа технологии обучения (*Multimedia* – многокомпонентная среда) – интерактивные компьютерные дидактические средства с интегрированной поддержкой видео- и звукозаписи

Отличительные особенности:

1. Использование различных способов представления информации (текст, графика, видео, мультипликация, звук) в режиме диалога
2. Возможность хранения в памяти компьютера, на электронных носителях и использования в сетевом варианте

Дидактические особенности технологий мультимедиа:

- Интеграция двух и более средств передачи учебной информации
- Эстетическая форма предъявления учебной информации
- Возможности манипулирования элементами изобразительного ряда

Дидактические свойства технологий мультимедиа:

1. Интерактивность

– возможность управления работой программы пользователем



- Возможность выбора индивидуальной траектории и темпа обучения
- Повышение активности обучаемого
- Повышение мотивации обучения
- Развитие самостоятельности

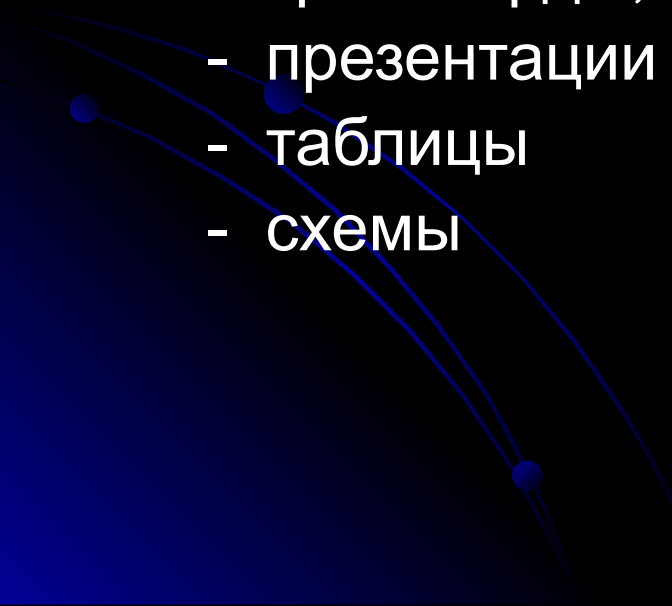
Средства создания компьютерных презентаций:

- Инструмент наглядного представления информации, позволяющий интегрировать различные информационные объекты (текст, рисунки, анимации, схемы, видео, звук и т.д.)
- Средство развития мотивации учения, познавательной активности, самостоятельности, творческих способностей, эстетического вкуса и т.д.

Проведение урока математики

- Объяснение нового материала
- Организация индивидуальной работы
- Организация самостоятельной работы
- Текущий, тематический, итоговый контроль
- Использование информационных педагогических технологий:
 - метод проектов
 - обучение в сотрудничестве
- Использование мультимедийных обучающих программ

Подготовка к уроку

- Рабочая программа, тематическое планирование
 - Сценарии уроков
 - Дидактические материалы
 - карточки-задания
 - тесты
 - кроссворды, викторины
 - презентации
 - таблицы
 - схемы
- 

Заключительный урок по геометрии

за курс основной школы



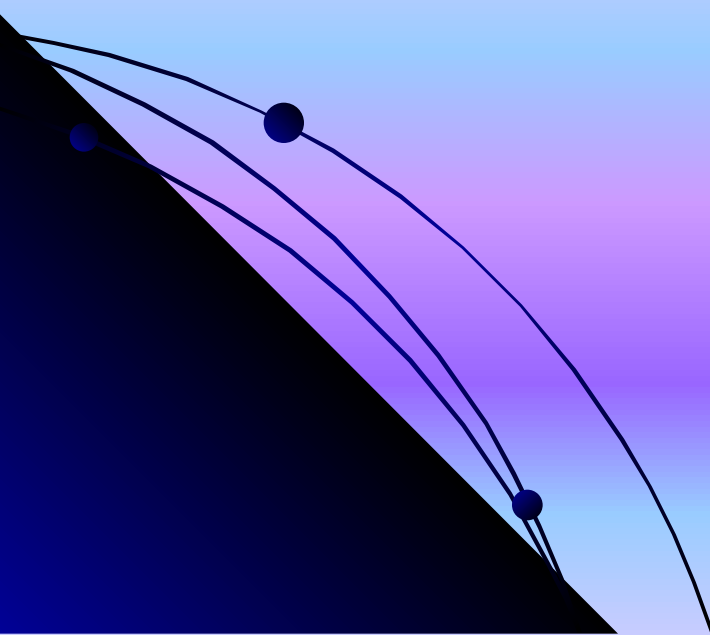
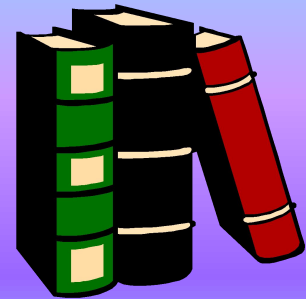
Учитель математики: Колесникова Е.А.

«Они рассказывали, что царь разделил землю между всеми египтянами, предоставив им по четырехугольнику одинаковой величины; каждого владельца он обложил ежегодной податью. Если после разлива реки часть участка оставалась под водой, владелец обязан был сообщить об этом царю. Последний посылал своего надсмотрщика, который должен был измерить оставшийся участок земли, чтобы уменьшить размер подати. Отсюда, кажется мне, и возникла геометрия»

Древнегреческий историк.

« Вдохновение нужно
в геометрии не
меньше, чем в
ПОЭЗИИ»

А.С. Пушкин.



Ракета небо прочеркнула, Ей в космос путь давно не нов.

Не слышно рокота и гула Уж из-под облачных ковров

И укрощенный мирный атом Послушен разуму людей;

Над Падуном, плотиной сжатым, Свет электриче
ских огней!

Все это плод людских исканий Все это создано не вдруг

Могучей силой точных знаний и мастерством рабочих рук!

И прежде чем, заметьте кстати, ракете той был дан прицел,

Ее маршрутом математик на крыльях формул пролетел.

Сухие строки уравнений- в них сила разума влилась,

В них- объяснение явлений, вещей разгаданная связь!

Геометрия-землемерие

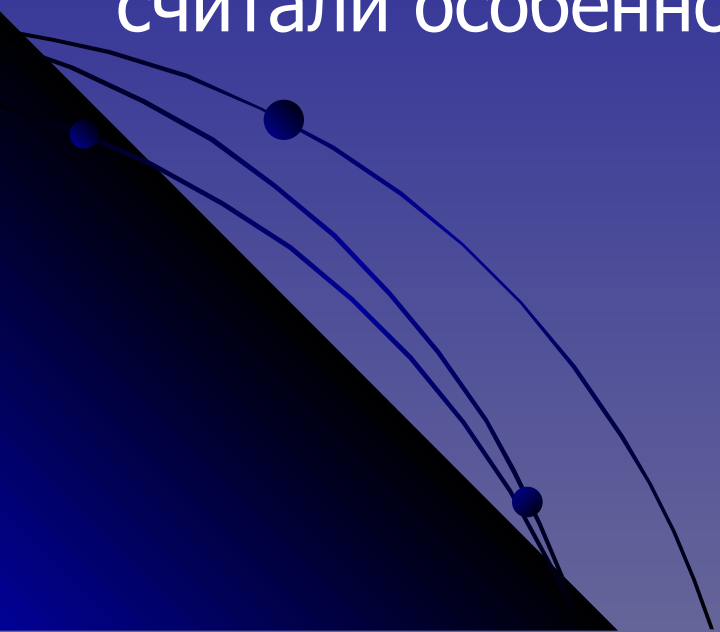
«ГЕОС»-
ЗЕМЛЯ

«МЕТРИО»-
ИЗМЕРЯЮ



" Не обучавшийся геометрии пусть не входит в эту дверь!"

Такая надпись была сделана над дверью дома, в котором знаменитый греческий ученый Платон занимался со своими учениками. В надписи Платона не случайно говорится о геометрии, а не о математике вообще. Геометрию греки считали особенно важной наукой.



Первый учебник по геометрии

Написал Гиппократ. Но он не дошел до нас. Он сгорел во время пожара Александрийской библиотеки.



"Начала" Евклида

Этот гигантский труд выполнил живший 2300 лет назад александрийский геометр Евклид. Книга, благодаря своим высоким качествам вытеснила все другие учебники по геометрии. Каждое свойство фигур Евклид доказывал, многие современные учебники по геометрии больше чем половину берут прямо от Евклида.

Геометрические открытия:

- ▶ Появление колеса. Что тут замечательного?
- ▶ Вычисление площадей и объемов.
- ▶ Нахождение расстояний до недоступных точек.
- ▶ Изобретение «Винта Архимеда»
- ▶ Изобретение «Зеркал Архимеда»
- ▶ Изобретение бумеранга, гончарного круга.

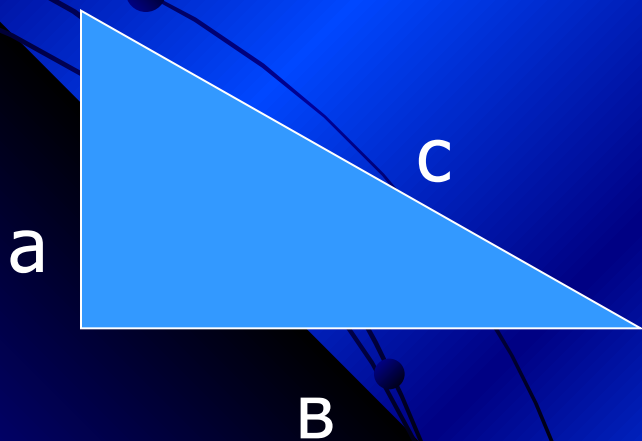


Главная теорема геометрии

Теорема Пифагора

« Геометрия владеет двумя сокровищами:
одно из них- это теорема Пифагора...Первое
можно сравнить с мерой золота»

Иоганн Кеплер.



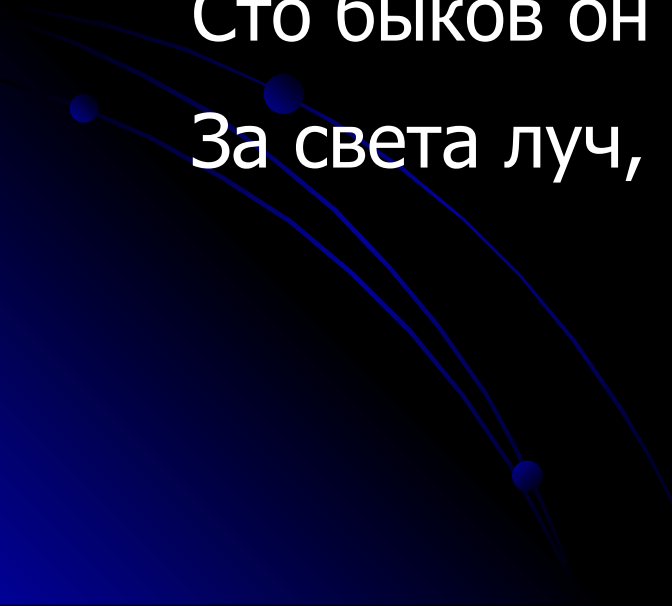
$$A^2 + B^2 = C^2$$

Пребудет вечной истина , как скоро Ее
познает слабый человек!

И ныне теорема Пифагора верна, как и в его
далекий век.

Обильно было жертвоприношение богам от
Пифагора.

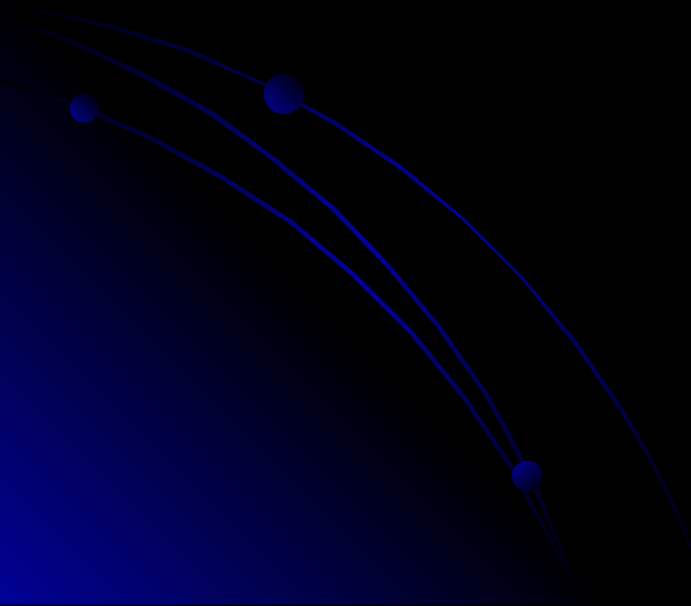
Сто быков он отдал на закланье и сожженье
За света луч, пришедший с облаков.



Викторина

- Какой труд лежит в основе учебника по геометрии во всех странах? Кто его автор? Когда он жил?
- Кто, из великих геометров сказал солдату, пришедшему его убить « Не тронь моих кругов!»
- На каком здании были начертаны слова: «Да не войдет сюда не искусившийся в геометрии!»?

- Кому принадлежат слова: « В геометрии нет особых путей для царей! »? В связи с чем они были сказаны?
- Какая теорема в средние века называлась « магистром математики » и почему?



4. Особенности аудиоряда:

Возможности:

- Использование звуковой информации различных видов (музыка, речь, звуковые эффекты)
- Использование звуков двух типов (буквальные и абстрактные)
- Использование звуков экранных и звучащих вне экрана

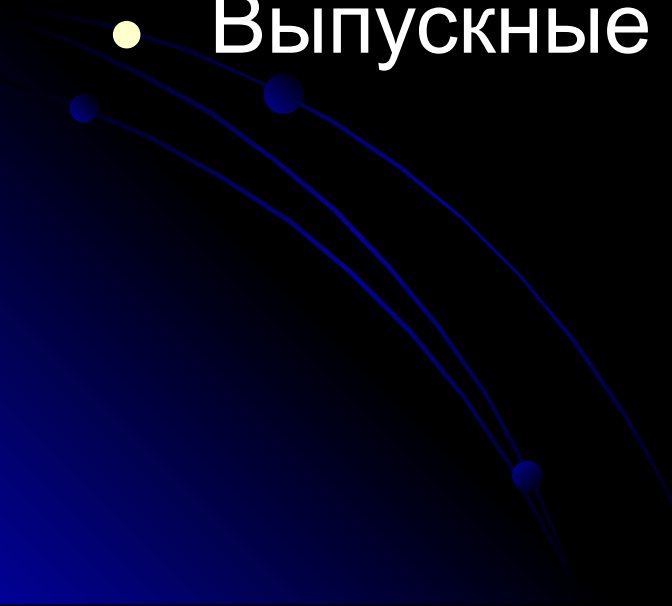
Функции:

- Пояснение трудных для восприятия моментов содержания зрительного ряда
- Концентрация внимания на важных элементах содержания
- Подчеркивание внутренней логики демонстрируемых явлений
- Создание ощущения реальности
- Передача абстрактных смыслов



Существенно дополняет визуальный ряд, оказывает мощное эмоциональное воздействие, развивает память, стимулирует мотивационную сферу

ИКТ во внеклассной работе

- Ведение документации
 - Сценарии классных часов
 - Материалы для проведения классных часов
 - Выпускные вечера
- 

Кем быть?

У меня растут года -
Будет мне семнадцать.
Где работать мне тогда,
Чем заниматься?

Внеклассное мероприятие по математике

5 класс

Кем быть?

Учитель математики: Колесникова Е.А.,
Учитель математики: Колесникова Е.А.

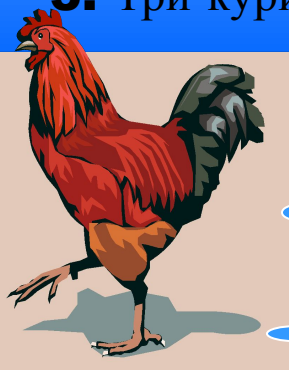
Задачки на смекалку.



1. $22=4$, $32=9$, а угол в квадрате?

2. На угол в **100** смотрят в увеличительное стекло с пятикратным увеличением. Чему равен угол в увеличительном стекле?

3. Три курицы за **3** дня снесли **3** яйца. Сколько яиц снесут **12** кур за **12** дней?



4. Чему равен **1%** рубля?

5. Когда смотрим мы на цифру **2**, а говорим **14**?

6. Какое событие произошло **31** февраля?

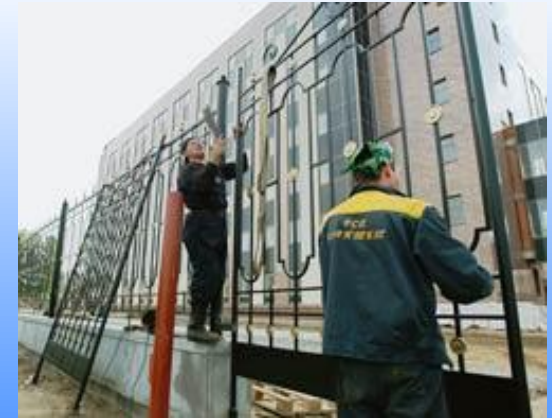
7. Как назвать пять дней подряд, не называя дней недели и не пересчитывая их?

Задачи матроса



1. С палубы корабля бросают спасательный круг на 3м вверх. Затем круг пролетает вниз 16м и оказывается под водой, после, всплыв 2м, достигает поверхности воды. На какой высоте над уровнем моря находится палуба?
2. В воде оказалась 10-я ступенька пароходной верёвочной лестницы. Начался прилив: вода в час поднимается на 30 см. Между ступеньками лестницы 15см. Через сколько часов вода скроет 6-ю ступеньку?

Задания от строителя



- 1. Бревно длиной 5м нужно распилить на метровые чурки. Каждый распил занимает 1,5 мин. За сколько минут распилят бревно?
- 2. Изделие весит 89,4г. Сколько тонн весят миллион таких изделий?
- 3. На складе хранятся гвозди в ящиках по 16кг, 17кг, 22кг, и 21кг. Может ли кладовщик отпустить со склада 100кг гвоздей, не открывая ящики?

Задания от учителя



Вам необходимо исправить ошибки в словах. В первом слове исправляют первые члены команд, во втором - вторые члены и т. д.

Для первой команды:

1. алгидра
2. слажение
3. лучь
4. уровнение
5. абсциса

Для второй команды:

1. матиматика
2. вычетание
3. плоскост
4. прапорция
5. ардината

Задания водителя.



- 1. Крышка стола имеет 4 угла. Если отпилить один угол, сколько углов останется?
- 2. Полтора лимона стоят полтора рубля. Сколько стоят 10 лимонов?
- 3. Найдите значение выражения $4a - 2b + 5$ при $a = 3$ и $b = 2$.
- 4. Две матери, две дочери да бабушка с внучкой. Сколько всего человек?

Задания от повара

- 1. Папа купил яблоки, груши, бананы, апельсины. Всего 44 плода. Число яблок на 2 больше числа груш, груш на 8 больше, чем бананов, которых на 2 больше, чем апельсинов. Сколько груш купил папа?

- 2. Красная шапочка несла бабушке пироги: 7- с капустой, 6- с яблоками, 3- с мясом. По дороге она съела 2 пирога. Что могло при этом получиться?
 - А. Бабушке не досталось пирогов с мясом.
 - Б. Пирогов с яблоками стало меньше, чем с мясом.
 - В. Пирогов всех видов стало поровну.
 - Г. Пирогов двух видов стало поровну.
 - Д. Пирогов с капустой стало больше, чем остальных вместе взятых.

- 3. Петух на одной ноге весит 3,5 кг. Сколько будет весить на двух ногах?

Вывод:

Обучающие программы на основе современных мультимедиа-технологий благодаря особенностям построения формы и содержания учебного материала оказывают существенное влияние на эффективность образовательного процесса и способствуют развитию личности обучаемого

- Информационные технологии являются эффективным инструментом профессиональной деятельности педагога

