

«Колесо истории математики»

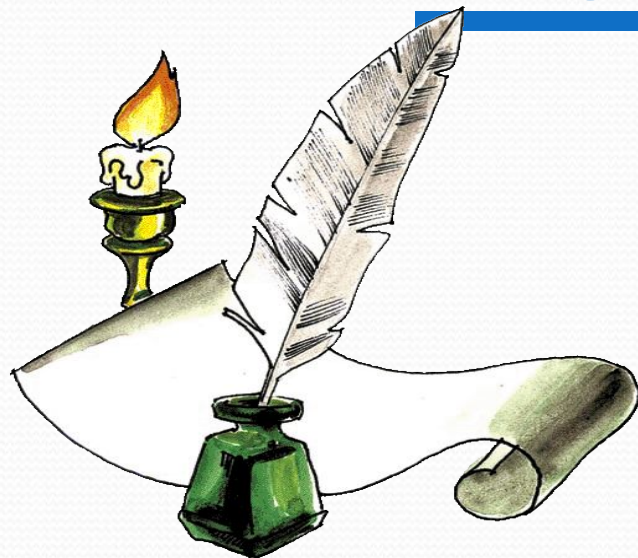
**Внеклассное мероприятие
10-11класс.**

**Автор: Курбатова В.В.,
учитель математики
ОГБОУ «Шацкая школа-интернат»**



***«Нет, я не забываю
День вчерашний
Живу однако
Не вчерашним днем»!***

Представление КОМАНД





Разминка

- Шли две матери с дочкой, да бабушка с внучкой, нашли полтора пирога. Помногу досталось? (по полпирога)
- Без чего не могут обойтись математики, барабанщики, и даже охотники. (Дробь)
- Что длиннее: метр или ярд ? (метр, т.к. ярд 0,9144 метра)
- Что не имеет длины, ширины, высоты, а можно измерить? (время, температура)
- Длина какого животного была равна 38 попугаям? (Удав)
- Есть две сковородки. На каждой помещается один блин. Надо пожарить 3 блина с 2ух сторон. --Каждая сторона блина жарится 1 мин. За какое наименьшее время можно это сделать? (3 минуты)
- В мешке три пуда муки. Сколько нужно заплатить за муку, если 1 кг муки стоит 7 руб (16 *3*7 =336 руб)

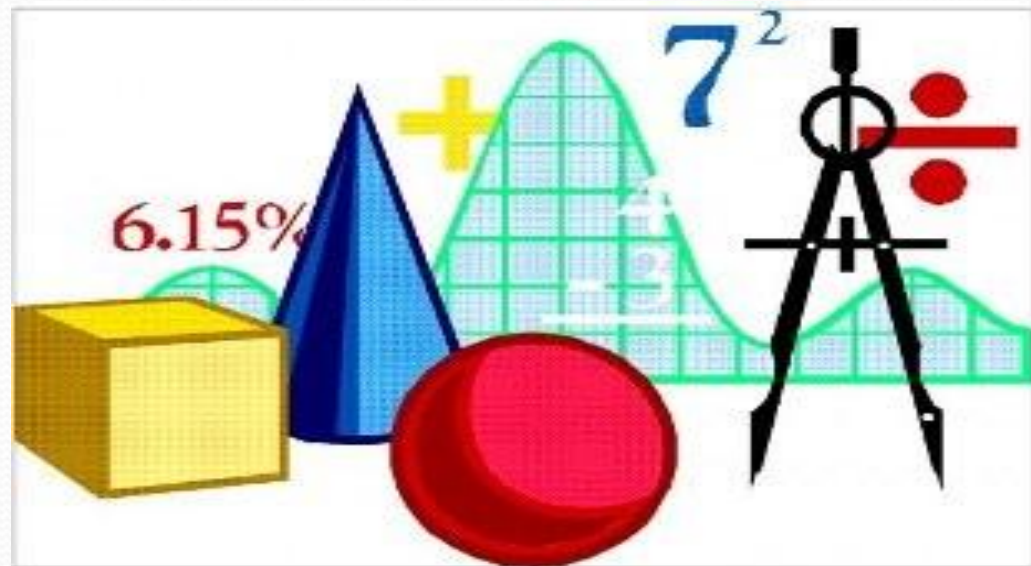
- Что отличает один поезд от другого с точки зрения математики? (номер поезда)
- Что есть у каждого слова, растения и уравнения? (корень)
- Какая геометрическая фигура используется для наказания детей? (угол)
- Какая геометрическая фигура дружит с солнцем? (луч)
- Какая дуга вошла в историю XX – го века? (Курская дуга)
- Как было названо военно-историческое кольцо? (блокада)
- Многогранник из Египта (пирамида)
- Географический конус? (вулкан)

Правила игры

- должен быть порядок в классе, ни какого шума;
- на каждый вопрос будет предложено три варианта ответа;
- на обдумывание, выбор ответа и запись его на «листе ответов» дается 30 сек;
- каждая команда называет свой вариант ответа, написанный на «листе ответов»;
- за каждый правильный ответ присуждается 1 балл;



«Основная игра»



Кто из великих ученых впервые применил термин «натуральное число»?

- а) Греческий математик Никомах (1 в н.э.)
- б) Римский математик Боэций (475-524 г. н.э.)
- в) Французский математик Даламбер (1717-1783гг.)



Какие числа считались
суеверными?

а) 7 13 40

б) 9 14 45

в) 9 13 40



Что является первым счетным прибором человека?

- а) абаки
- б) пальцы
- в) счеты



Кто из великих ученых средней Азии
написал учебник арифметики,
используя индийские числовые
знаки?

а) Мухаммед ал-Хорезми (8в)

б) Мухаммед Насирэддин Туси (13в)

в) Абуль ал- Фергани (9в)



Где впервые возникли приемы сложения?

- а) в Греции
- б) в Египте
- в) в Индии



Кто впервые попытался выделить
простые числа из множества
натуральных чисел?

- а) Пифагор
- б) Эратосфен
- в) Аристотель



Кто из великих математиков
сопроводил свою таблицу
умножения стихотворением?

- а) Шюке
- б) Видман
- в) Магницкий



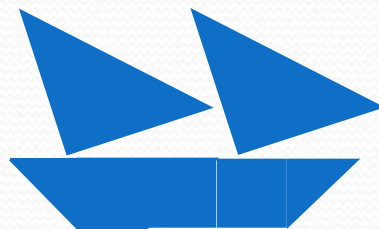
Какая из данных мер
является мерой веса?

- а) аршин
- б) гарнец
- в) берковец



Каким календарем мы пользуемся в современное время?

- а) Юлианский
- б) Григорианский
- в) Омара Хайяма



Как во Франции назывался
месяц цветения?


а) жерминаль

б) флюреаль

в) прериаль

ЧЁРНЫЙ ЯЩИК ДЛЯ ЗРИТЕЛЕЙ!





История возникновения этого предмета насчитывает тысячи лет. Вряд ли кто-то возьмет на себя смелость назвать имя изобретателя. В древности этот предмет называли клепсидами. Назовите этот предмет.

подсказка 1.

Почти у каждого есть эта замечательная вещь.

подсказка 2.

На протяжении веков эта вещь постоянно совершенствовалась и претерпевала изменения, уменьшалась в своих размерах, становясь унифицированной, В разное время в это внесли свою лепту Галилео Галилей, папа Римский, инженер Кулибин.

подсказка 3.

В начале XX века поставщиком двора его величества этой важной вещи был владелец знаменитой фамилии. Спустя годы, его внук, знаменитый спортсмен, играющий в НХЛ, занялся наследственным бизнесом.

подсказка 4.


В математике и физике без этого предмета трудно обойтись, особенно при решении задач на движение.

подсказка 5.


Этой вещи свойственны эпитеты: солнечные, водяные, песочные, механические, электронные, водонепроницаемые, противоударные.

Конкурс
"ТЕМНАЯ ЛОШАДКА".





Никто его не видывал,
А слышать – всякий слыхивал.
Без тела, а живет оно,
Без языка – кричит.



Кавказ подо мною. Один в вышине
Стою над снегами у края стремнины,
Орел, с отдаленной поднявшись вершины,
Парит неподвижно со мной наравне...

"Человек подобен дроби, числитель которой есть то, что представляет собой человек, а знаменатель – то, что он о себе думает. Чем большего мнения о себе человек, тем больше знаменатель, а значит – меньше дробь".

Конкурс

"А знаете ли Вы его?"

Вопрос 1.

Великий ученый родился около 570 г. до н.э.
на
острове Самосе.

Этот античный ученый побеждал на
Олимпийских играх и впервые открыл
математическую теорию музыки.

Его теорема имеет огромное значение. Она
применяется в геометрии буквально на
каждом шагу. Существует около пятисот
различных доказательств этой теоремы, что
свидетельствует о гигантском числе ее
конкретных реализации.

Пифагор

Вопрос 2.

Древнегреческий математик, автор первого из дошедших до нас теоретических трактатов по математике. содержит изложение планиметрии, стереометрии и ряда вопросов теории чисел. В своей работе он подвел итог предшествующему развитию греческой математики и создал фундамент дальнейшего развития математики.

Его любимая фраза – *«что и требовалось доказать»*.

Евклид

Вопрос 3.

Древнегреческий учёный, математик и механик. Развил методы нахождения площадей поверхностей и объёмов различных фигур и тел. Его математические работы намного опередили своё время и были правильно оценены только в эпоху создания дифференциального и интегрального исчисления.

Он- пионер математической физики. Математика в его работах систематически применяется к исследованию задач естествознания и техники.

Он - один из создателей механики как науки.

Архимед

Вопрос 4.

Французский математик, положивший начало алгебре как науке о преобразовании выражений, о решении уравнений в общем виде, создатель буквенного исчисления.

Автор формул, дающих зависимость между корнями и коэффициентами алгебраического уравнения (установленная им теорема: сумма корней приведенного квадратного уравнения равна коэффициенту при x , взятому с противоположным знаком, а произведение — свободному члену).

Франсуа
Виет

Вопрос 5.

Английский физик и математик, создавший теоретические основы механики и астрономии, открывший закон всемирного тяготения, разработавший (наряду с Готфридом Лейбницем) дифференциальное и интегральное исчисления, изобретатель зеркального телескопа и автор важнейших экспериментальных работ по оптике.

Исаак
Ньютон

Вопрос 6.

Немецкий философ, математик, юрист и дипломат.

Создатель дифференциального и интегрального исчисления.

Описал двоичную систему счисления с цифрами 0 и 1, на которой основана современная компьютерная техника.

Создал механический (арифмометр), выполняющий сложение, вычитание, умножение и деление чисел.

**Готфрид Вильгельм фон
Лейбниц**

Из предложенных букв составьте слова, которые обозначают математические термины.

(за 3 минуты)

К Н Е Ы Л У Т А С О В Р К Г

- Разгадал загадку круга,
Метод площадей нам дал,
Знаем мы, как в Сиракузах
Родину он защищал.
Свой народ спасал от бед,
Его имя

Архимед

На острове Самос
Философ сей родился.
И во главу угла
Поставлены им числа.
И, говорят, за теорему
Принес богам быка он в жертву.
Был чемпионом Олимпиады,
Имел своих учеников.
Надеюсь, догадался каждый,
Что его имя ...

Пафагор

- Все, что раньше люди знали,
Он собрал в своих «Началах»
Было их 13 книг,
Написал их все

Евклид

- Очень слабым он родился,
Но науке все ж сгодился.
Открыл не кто иной,
А он притяжения закон.
Интеграл дал миру он,
Физик Исаак.....

НЬЮТОН

- Математики начала
По обоям изучала
И влюбилась в ту науку.
Только вот какая штука.
Ведь в России в это время
Не пускали в вузы женщин.
Чтоб в математике достичь вершин,
Пришлось уехать девушке в Берлин,
И стать для этого фальшивою невестою,
Такой мы знаем ...

**Софью
Ковалевскую**

«Какая наука может быть более
благородна, более
восхитительна, более полезна
для человечества, чем
математика»

Б. Франклин

Подведение итогов.



Награждение.