

# **«Колесо истории математики»**

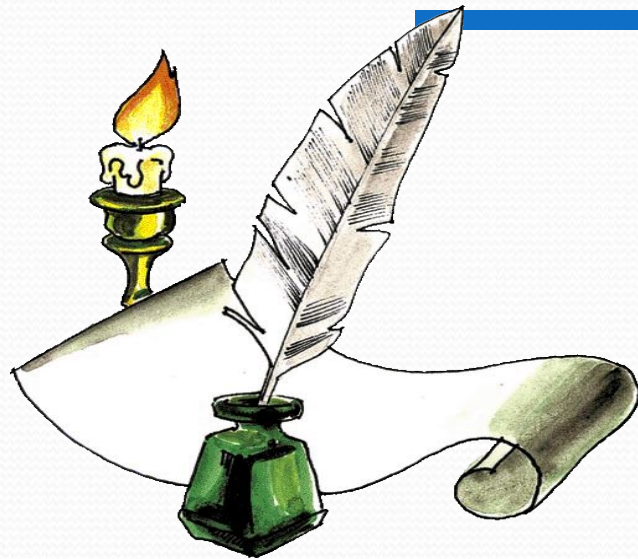
**Внеклассное мероприятие  
10-11класс.**

**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)

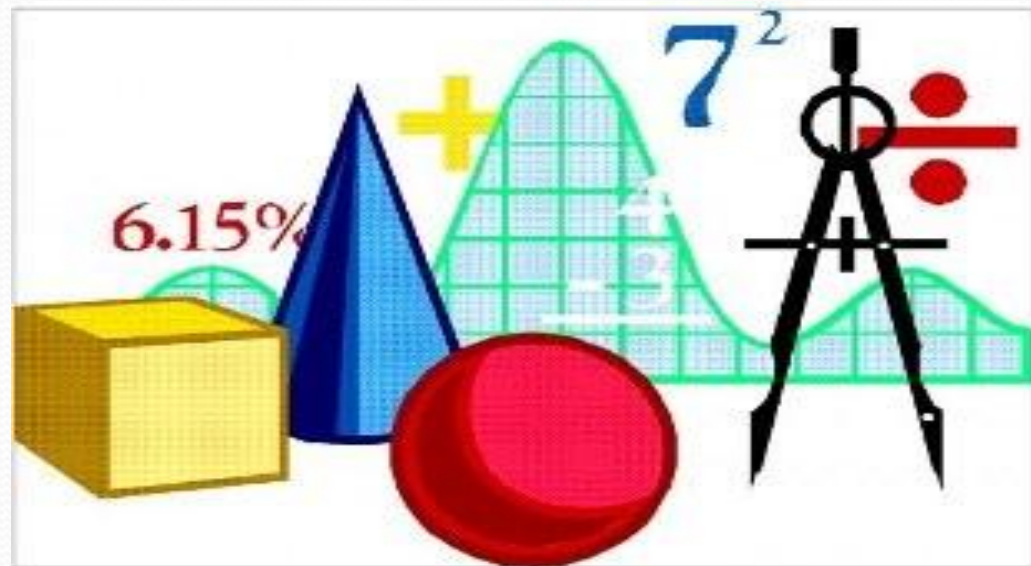
- Что отличает один поезд от другого с точки зрения математики? (номер поезда)
- Что есть у каждого слова, растения и уравнения? (корень)
- Какая геометрическая фигура используется для наказания детей? (угол)
- Какая геометрическая фигура дружит с солнцем? (луч)
- Какая дуга вошла в историю XX – го века? (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



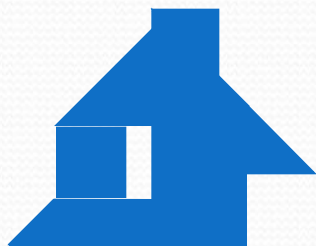
Кто впервые попытался выделить  
простые числа из множества  
натуральных чисел?

- 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?

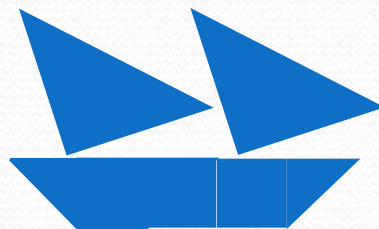
- а) аршин
- б) гарнец
- в) берковец





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.