**Здравствуйте дорогие ребята, учителя, гости, болельщики!**

**Ребята, вы уже неоднократно, принимали участие в разных играх, но вот в естественно- научной игре«Самый, самый, самый…» многие из вас участвуют впервые.**

**Чтобы спорилось нужное дело,**

**Чтобы в жизни не знать неудач,**

**Мы в поход отправляемся смело -**

**В мир загадок и сложных задач.**

**Не беда, что идти далёко,**

**Не боимся, что путь будет труден.**

**Достижения крупные людям**

**Никогда не давались легко.**

**Нашикомандыужеприготовилисьидтипоэтомунелёгкомупутикпобеде.**

**Сегодня в нашей игре участвую 4 команды:  
- команда 7а класса  
- команда 7б класса  
- команда 8а класса**

**- команда 8б класса.**

**Помогать оценивать команды будет жюри:  
- учитель математики Котцова Алла Анатольевна  
- учитель биологии Тимофеева Анастасия Викторовна  
-   
-  
-**

**Вести конкурс будем мы :  
- Михайлова Лида, ученица 9 класса и   
- …..**

**Наш первый конкурс «Знатоков истории наук»**

**В нем принимает участие вся команда.  
Игрокам надо будет ответить на вопросы, выбирая только один правильный ответ.**

**Все ответы игроков суммируются и определяется лучшая команда в этом конкурсе. А лучшие игроки команд примут участие в финале игры.**

**Запуск файла 1 тур**

**Внимание!!!!**

**1 .Русский математик- педагог XVII века, автор первого учебникаарифметики, по которому учился М.В.Ломоносов.**

**(1) Магницкий**

**(2)Толстой**

**(З)Ушинский**

**(4)Карамзин**

**2.Назовите автора учебника Математики по которому вы занимаетесь.  
(1)Виленкин  
(2)Атанасян  
(З)Миленкин  
(4)Алиев**

**З.Как называется метод отыскания простых чисел называется?   
(1)Решето Эратосфена   
(2)Сито Евклида   
(З)Способ Архимеда   
(4)Дуга Аристотеля**

**4. Как называлась самая известная мозаика Ломоносова?  
(1) "Мадонна"  
(2) "Полтавская баталия"  
(3) "Нерукотворный спас"  
(4) "Портрет Петра Великого"**

**5.Какой закон открыл М.В.Ломоносов?   
(1)Закон сохранения массы веществ   
(2)Закон Бойля-Мариотта   
(3)Закон эквивалентов   
(4)Закон постоянства состава**

**6.Кто способствовал признанию отрицательных чисел?   
(1) Евклид   
(2) Виноградов   
(3) Пифагор   
(4)Декарт**

**7. В каком городе жил Архимед?   
(1)Фивы   
(2)Сиракузы   
(3)Александрия   
(4)Коринф**

**8.В какой стране известный математик С.В.Ковалевская получила образование?   
(1)В России   
(2) В Германии   
(3)В Швейцарии   
(4)В Англии**

**9. Как называется знаменитая книга Евклида?  
(1) "Конец"  
(2)"Начала"  
(3)"Вступление"  
(4)"Окончание"**

**10. Назовите великого математика XVII века, сделавшего попытку переосмыслить философию. Его знаменитая фраза "Я мыслю - следовательно, я существую ". Это ...  
(1)Лобачевский  
(2)Архимед  
(3)Виет  
(4)Декарт**

**11. Кому приписывают открытие свойства диаметра – делитьокружность и кругна две равные части?   
(1)Аристотелю   
(2)Пифагору   
(З)Фалесу   
(4)Хеопсу**

**12. Как Архимед назвал свой труд, посвященный исчислению сверхбольших чисел?  
(1)"Исчисление ракушек"  
(2)"Исчисление дождинок"  
(3)"Исчисление пылинок"  
(4)"Исчисление песчинок"**

**13.Какая система счисления, следы которой сохранились вделении часа и градуса, была распространена в Древнем Вавилоне?  
(1)Пятеричная   
(2)Десятичная   
(З)Шестнадцатеричная  
(4)Шестидесятеричная**

**14.Назовите итальянского математика, друга Леонардо да Винчи**

**(1)Пикули   
(2)Пачоли  
(3)Пачули   
(4)Пачино Аль**

**15.В какую страну отправили Ломоносова, чтобы изучить химию и металлургию?   
(1)Англия   
(2)Германия   
(З)Франция   
(4)Польша**

**16.Художник, математик, физик эпохи Возрождения, основоположник пластической анатомии, классифицировал мышцы по величине и форме. Это ...   
(1)Уильям Гарвей   
(2)Леонардо да Винчи   
(3)Чарльз Дарвин**

**(4)Парацельс**

**17. В каком зарубежном городе жила, работала и скончалась Софья Ковалевская?   
(1)Стокгольм   
(2)София   
(3)Лондон   
(4)Варшава**

**18. Какая система налогообложения была в XIII-XV веках на подвластных монгольскому государству и Золотой Орде территориях (Китай, Средняя Азия, Иран, Северо-Восточная Русь и др.)?**

**(1)"Цифра"**

**(2)"Число"  
(3)"Дробь"  
(4)"Формула"**

**19. Какой раздел математики греки назвали "искусством чисел"?  
(1)Арифметика  
(2)Алгебра  
(3)Математический анализ  
(4)Теория чисел**

**20.Как в древнерусском счете называлось число 100 тысяч?**

**(1)Когорта   
(2)Полк   
(3)Легион**  
**(4)Орда**

**21 .В какой стране находится эталон метра?   
(1)Россия   
(2)США   
(3) Италия   
(4)Франция**

**22.Как называется деление пополам (или многократное делениепополам)?   
(1)Диверсия   
(2)Диффузия**  
**(З)Дистилляция  
(4)Дихотомия**

**23.Этот греческий купец, измерив тень от египетской пирамиды итень от шеста и применив свои теоремы о подобии, вычислил высоту пирамиды. Кто это?  
(1)Евклид   
(2)Архимед   
(З)Фалес   
(4)Пифагор**

**24.Сколько лет было Ломоносову, когда он ушёл из дома, чтобыпродолжить обучение в Москве?   
(1)17 лет   
(2)18 лет   
(3)19 лет   
(4)20 лет**

**25. В каком году по проекту Ломоносова был организованМосковский университет, носящий ныне его имя?   
 (1)1725 год   
(2)1735 год   
(3)1745 год   
(4)1755 год**

**Отрывается файл Итоги игры.**

**Жюри подводит итоги**

**Одновременно (прочитать вопросы со зрителями и дать правильные ответы)**

**Наш второй конкурс «Черный ящик»**

**Вам предлагается отгадать слово за наименьшее число подсказок. Вес подсказки каждый раз уменьшается на 10 очков. В конкурсе могут принимать участие и зрители, если ни одна команда не может взять подсказку.**

**Открыть файл 2 тур Черный ящик**

**Звучит музыка и вносится ящик с предметом, который надо угадать.**

**1 загадка**

**1. (80 очков). Историк ХХ века Роуз сказал: «Это задушевная беседа без слов, лихорадочная активность, триумф и трагедия, надежда и отчаяние, жизнь и смерть, поэзия и наука, Древний Восток и современная Европа».**

**2.      (70 очков) Источник множества интересных математических задач. Термины из этой области можно встретить в литературе по комбинаторике, программирование, кибернетике.**

**3.      (60 очков). Когда в каждой семье можно будет найти эту игру, появится надежда на то, что со временем исчезнет скудность истинных государственных умов.**

**4.      (50 очков). Родина – Индия. Возраст 15 столетий. Имя изобретателя неизвестно. Древнее старинное название – чатуранга.**

**5.      (40 очков) Уроженец Праги по имени Стейниц первый прославил свое имя в связи с этой игрой.**

**6.      (30 очков) Это постоянный спор « двух К».**

**7.      (20 очков) Это дворцовая жизнь в миниатюре.**

**8.      (10 очков). В ее названии зашифрованы 2 основных термина этой игры.**

**9.      (0 очков).**

**На квадратиках доски**

**Короли свели полки.**

**Нет для боя у полков**

**Ни патронов, ни штыков.**

**Ответ ШАХМАТЫ**

**Вносим под музыку следующий предмет**

**2 слово**

**1. (80 очков). Год рождения игры – 1974 год.**

**2.  (70 очков). Изобретатель – архитектор, преподаватель вуза.**

**3. (60 очков) Если играть без системы, то для достижения цели потребуется миллионы лет.**

**4. (50 очков). Используя определенную систему, можно достичь цели за 23 с.**

**5.  (40 очков). Эта игра – наглядное пособие по алгебре, комбинаторике, программированию.**

**6. (30 очков) Игру называют «игрой столетия». Она полезный спутник в дальней дороге.**

**7.(20 очков) Внешний вид – правильный многоугольник.**

**8. (10 очков) Состоит из 26 одинаковых разноцветных кубиков шести цветов.**

**9. (0 очков) Игра носит имя автора.**

**Ответ Кубик Рубика**

**Вносим под музыку следующий предмет**

**3 слово**

**1. (80 очков). Древнейшее изобретение человечества. Его придумали римляне, правда, «размеры» данного изобретения были «несколько короче», нежели сейчас.**

**2.      (70 очков) То, что лежит в этом ящике, много раз на протяжении тысячелетий перетерпело изменения. Но лишь в двух случаях человечество приняло это во внимание и запомнило.**

**3.      (60 очков) Даты этих изменений известны: в первый раз – 46г. До н.э.; во второй раз – 1582год.**

**4.      (50 очков). Эти даты связаны с именами известнейших людей: великого императора и папы римского.**

**5.      (40 очков). Это изобретение связано с системой счета больших промежутков времени основанной на периодичности видимых движений небесных тел.**

**6.      (30 очков). Изобретение это строго дискретно. В переводе с латинского языка это «долговая книга».**

**7.  (20 очков) Имена тех, с кем связывают данное изобретение, Юлий Цезарь и папа римский Григорий 13.**

**8.   (10 очков). До октябрьской революции в России использовали первую модификацию этого изобретения, а с 14 февраля 1918 года и по сегодняшний день имеет место вторая модификация.**

**9. (0 очков)**

**Худеет с каждым днем толстяк и не поправится никак.**

**Что ни день, по одежке**

**Отдает нам Сережка,**

**А с последней расстался –**

**Сам куда-то девался.**

**Ответ Календарь**

**4 слово**

**1.( 80 очков). Существует легенда о греческом изобретателе Дедале (мастер, сделавший крылья Икару) и его племяннике, очень талантливом юноше, который придумал гончарный круг, первую в мире пилу и то, что лежит в этом ящике. За это он поплатился своей жизнью, так как завистливый дядя столкнул его с высокого городского вала.**

**2.                  (70 очков) Самый древний этот предмет пролежал в земле 2000 лет.**

**3.                  (60 очков) Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много таких предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это впервые было обнаружено при раскопках в Нижнем Новгороде.**

**4.                  (50 очков). За многие сотни лет конструкция этого предмета практически не изменилась, настолько была совершенна.**

**5.                  (40 очков). В Древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства, а умение решать задачи с его помощью – признаком высокого положения в обществе и большого ума.**

**6.                  (30 очков). Этот предмет незаменим в архитектуре и строительстве.**

**7.                  (20 очков). Известный писатель Ю. Олеша, автор «Трех толстяков», писал: «В бархатном ложе лежит плотно сжав ноги, холодный и сверкающий. У него тяжелая голова. Я намериваюсь поднять его, но он неожиданно раскрывается и производит укол в руку».**

**8.                  (10 очков) Необходим для перенесения размеров с одного чертежа на другой, для построения равных углов.**

**9.                  (0 очков). Об этом предмете придумана загадка:**

**«Сговорились две ноги**

**Делать дуги и круги».**

**Ответ Циркуль**

**5 слово**

**1. (80 очков). История их изобретения насчитывает тысячи лет. Вряд ли кто-нибудь возьмет на себя смелость назвать имя изобретателя. В древности их называли клепсидрами.**

**2.  (70 очков). Почти у каждого из вас есть эта замечательная вещь.**

**3.  (60 очков). Эта вещь на протяжении веков постоянно совершенствовалась и претерпевала изменения, уменьшаясь в своих размерах, становясь унифицированной. В разное время в это внесли свою лепту Галилео Галилей, папа Римский, инженер Кулибин.**

**4. (50 очков.) В начале 20 века поставщиков двора его величества этой важной вещи был владелец знаменитой фамилии. Спустя годы, его внук, знаменитый спортсмен, играющий в НХЛ, занялся наследственным бизнесом.**

**5. (40 очков). Эта вещь не имеет единственного числа.**

**6. (30 очков) Частично об этом поется в песне:**

**Призрачно все в этом мире бушующем,**

**Есть только миг, за него и держись,**

**Есть только миг между прошлым и будущем,**

**Именно он называется жизнь.**

**7.  (20 очков). В математике без этого предмета трудно обойтись. Особенно при решении задач на движение.**

**8. (10 очков). Этой вещи свойственны эпитеты: солнечные, водяные, песочные, механические, электронные, водонепроницаемые, противоударные.**

**9. (0 очков). Этому предмету посвящена загадка:**

**Весь день усами шевелят**

**И время узнавать велят.**

**Ответ Часы**

**Жюри подводит итоги конкурса, а мы переходим ко 2 этапу**

**В нем участвуют игроки команд, набравшие очки в 1 туре. В «черном» ящике находится какое-либо понятие из геометрии. Ведущий задает участникам игры наводящие два вопроса-подсказки. Игрок ответивший после первой подсказки получает 50 очков, после второй - 20 очков .**

**1 вопрос**

**- Это название происходит от двух латинских слов «дважды» и «секу».**

**-Луч , делящий угол пополам.**

**Ответ биссектриса**

**2 вопрос**

**-В древности такого термина не было. Его ввёл в 17в. французский математик Франсуа Виет, в переводе с латинского он означает «спица колеса» .**

**-Отрезок, соединяющий любую точку окружности с её центром.**

**Ответ радиус**

**3 вопрос**

**- Слово, которым обозначается это понятие, в переводе с греческого означает «натянутая тетива».**

**-Сторона прямоугольного треугольника, лежащая против прямого угла.**

**Ответ гипотенуза**

**4 вопрос**

**-Слово, которым обозначается это понятие, в переводе с греческого означает «измеряю вокруг».**

**-Сумма длин всех сторон многоугольника.**

**Ответ Периметр**

**5 вопрос**

**- Слово, которым обозначается это понятие, в переводе с греческого означает «идущий от угла к углу». -Отрезок прямой, соединяющий две несмежные вершины многоугольника или две вершины многогранника, не принадлежащие одной грани.**

**Ответ диагональ**

**Жюри подводит общие итоги**

**А мы переходим к 3 этапу**

**Это командный конкурс «Марафон знаний»**

**В нем принимает участие вся команда. Необходимо за 2 минуты ответить на 20 вопросов и набрать наибольшее число очков.**

**На сцену приглашается 1 команда**

**Открываем Файл Марафон**

**1 КОМАНДА**

1. **Каким химическим элементом богата морская капуста. (йодом)**
2. **Как называется озеро, плотность воды которого больше плотности человеческого тела и поэтому человек может спокойно лежать на поверхности воды и читать книгу? (Мертвое море)**
3. **Как называется явление самопроизвольного перемешивания веществ? (диффузия)**
4. **Наука о движении? (механика)**
5. **Что означает слово “электрон”? (янтарь)**
6. **Петух, стоя на одной ноге, весит З кг. Сколько он весит стоя на двух ногах? ( З кг).**
7. **Чему равно три в квадрате? (9 ).**
8. **Как называется прибор для измерения углов? ( транспортир ).**
9. **На что похоже половина яблока? (на другую его половину).**
10. **Как называется дробь, в которой числитель равен знаменателю?(неправильной).**
11. **С помощью какого механизма удавалось поднимать тяжелые каменные плиты при построении пирамид в древнем Египте? (рычаг)**
12. **Личинка лягушки. (Головастик.)**
13. **Как называется результат сложения? ( сумма)**
14. **Сколько минут в одном часе? (60).**
15. **Что тяжелее: 1кг ваты или 1кг железа? (одинаково ).**
16. **Первый месяц зимы (декабрь).**
17. **На какое наибольшее целое число делится без остатка любое целое число?(само на себя).**
18. **Другое название независимой переменной. (Аргумент.)**
19. **Утверждения, которые не доказываются. (Аксиома.)**
20. **На какое число надо разделить 2, чтобы получилось 4? (На 1/2.)**

**2 КОМАНДА**

1. **Единица работы? (джоуль)**
2. **Самая крупная змея. (Анаконда.)**
3. **Как называется результат вычитания? (разность).**
4. **Как называется прибор для измерения отрезков? (линейка).**
5. **Сколько сантиметров в одном дециметре? (10).**
6. **Совокупность всех видов животных. (фауна)**
7. **Единица измерения скорости на море (узел)**
8. **Как регулируют киты глубину своего погружения в воде? (за счет изменения и увеличения объема легких).**
9. **Какое явление использовали древние люди для добычи огня? (трение поверхности дерева о поверхность другого дерева)**
10. **Что означает слово “физика”? (в переводе с греческого – природа).**
11. **Сколько корней квадратного уравнения, если дискриминант больше нуля? (Два.)**
12. **Уравнение вида ах = b. (Линейное.)**
13. **Цифровой знак, обозначающий отсутствие величины. (Ноль.)**
14. **Кто ввел прямоугольную систему координат? (Рене Декарт.)**
15. **Треугольник со сторонами 3, 4, 5. (Египетский.)**
16. **Сколько концов у трех с половиной палок?(8).**
17. **Чему равно два в кубе? (8).**
18. **Третий месяц летних каникул (август).**
19. **Место, которое занимает цифра в записи числа (разряд).**
20. **Наука о числах, их свойствах и действиях над ними. (Арифметика.)**

**3 КОМАНДА**

1. **Наименьшее натуральное число. (Один.)**
2. **Сотая часть числа. (Процент.)**
3. **Треугольный платок. (Косынка.)**
4. **Что является графиком функции у = kx + b? (Прямая.)**
5. **Назовите самую большую хорду в круге. (Диаметр.)**
6. **Оболочка Земли, населенная живыми организмами. (биосфера)**
7. **Как изменяется давление атмосферы при увеличении высоты над Землей? (уменьшается)**
8. **Назовите частицы из которых состоят все вещества? (молекулы)**
9. **Какое топливо использовалось в первых ракетах? (порох)**
10. **Как называется постоянная величина? (константа)**
11. **Наименьшее простое число. (Два.)**
12. **Сумма углов любого треугольника. (180°.)**
13. **Масса кубического дециметра воды. (Килограмм.)**
14. **Соперник нолика. (Крестик.)**
15. **Сколько музыкантов в квартете? (Четыре.)**
16. **Длина траектории называется... (путь)**
17. **Ядовитая змея с капюшоном. (Кобра.)**
18. **Геометрия, в которой изучаются фигуры на плоскости. (Планиметрия.)**
19. **Сумма одночленов. (Многочлен.)**
20. **Сколько лет просидел Илья Муромец? (33 года.)**

**4 КОМАНДА**

1. **Сколько видов механической энергии вы знаете? (две: потенциальная и кинетическая)**
2. **У какой ящерицы необычно длинный язык, длиннее ее тела? (У хамелеона.)**
3. **Геометрическая фигура в любовных делах. (Треугольник.)**
4. **Какой буквой записывалось число 50 в Древнем Риме? (L)**
5. **Формула площади прямоугольного треугольника с катетами а и b? ((ab):2)**
6. **Самое высокое млекопитающее. (жираф)**
7. **Передается ли звук в безвоздушном пространстве? (нет).**
8. **Единица измерения момента силы в системе СИ? (Н \* м)**
9. **Сосуды, имеющие общую соединяющую их часть, заполненную жидкостью, называются... (сообщающимися)**
10. **Чему равна масса 1 кубического метра воды? (1 тонне)**
11. **Что такое абак? (Счеты.)**
12. **Разделите сто на половину. (200.)**
13. **Фигура, состоящая из всех точек плоскости, равноудаленных от одной точки? (Окружность.)**
14. **Что такое градус? (одна 180 часть развернутого угла)**
15. **Решите уравнение |х| = 1. (1;-1.)**
16. **Как найти неизвестное делимое? (Умножить делитель на частное)**
17. **Третья буква древнегреческого алфавита? (гамма)**
18. **Бежала тройка лошадей. Каждая лошадь пробежала 5 км. Сколько километров проехал ямщик? (5 км.)**
19. **Число, обращающее уравнение в верное равенство? (Корень уравнения.)**
20. **Зачем нужна рейсшина? (Для построения параллельных прямых)**

**Дополнительные вопросы (если необходимо выбрать команду победителя)**

**Когда температура тела воробья ниже – зимой или лотом? одинакова**

**Верно ли , что самолет взлетит быстрее разгоняясь против ветра? Да**

**Французы и китайцы называют его одинаково «любящий камень» А как мы его называем? (магнит)**

**Какой камень насекомое может сделать намного дороже? (янтарь)**

**Жюри подводит итоги конкурса и называет общее число очков, заработанных командами.**

**Мы подошли к Финалу**

**Вам необходимо от каждой команды выбрать одного самого активного игрока, который будет отстаивать честь команды.**

**Ему предстоит …**