Интуиция

Великие математики мира

Правила игры

- Перед вами 12 «незнакомцев», и 12 выдержек из их биографии. Ваша задача найти соответствие, между термином и «незнакомцем». За каждый правильный ответ вы будете зарабатывать определенное количество баллов.
- 1. 50
- 2. 100
- 3. 200
- 4. 300
- 5. 400
- 6. 500
- 7. 600
- 8. 700
- 9. 800
- 10. 900
- 11. 1000
- В случаи неправильного ответа вся набранная сумма сгорает. Но вы в любой момент можете забрать заработанную вами сумму (если ответы даны на вопросы 1-4 - оценка «3», 5-8 - оценка «4», 9-11 - оценка «5»)
- Также у вас будет подсказки:
- • Право на ошибку.
- • Помощь экспертов.

Отборочный тур

- Открывший бином - «двучлен» названый его именем.
- 2. Всем известны три его физических закона, названые его именем.
- 3. Существует легенда, что ему на голову упало яблоко, после чего он открыл свой первый закон.

Ученые

1

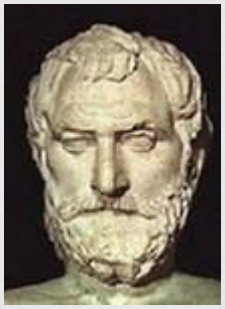
2

3

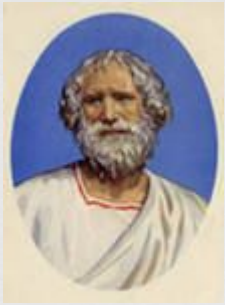
4

5

6

7 

8

9 

10

11

12

Незнакомцы

Автор первой геометрии	**Ученный привлеченный для работы в столицу арабского халифата Багдад**	**Первый олимпийский чемпион по кулачному бою**
Будучи слепым, продолжал доказывать, что евклидовая геометрия есть частный случай неевклидовой геометрии	**Создатель счетной машины, которая могла складывать, вычитать, умножать, делить, возводить в степень и извлекать квадратный корень**	**Ученый в семилетнем возрасте вычислил сумму всех целых чисел от 1 до 100 за 2 минуты**
Ученый, первым вычислившим длину земного экватора	**Писательница**	**Ученый убитый римским солдатом**
Ученый, предсказавший полное солнечное затмение, которое произошло 28 мая 585 году до н.э.	**Ученый, умерший по прихоти шведской королевы Христины**	**Ученый расшифровавший код для французского короля - Генриха III**

Карл Фридрих Гаусс

- Карл Гаусс родился 30 апреля 1777, Брауншвейг, ныне Германия. Скончался 23 февраля 1855, Геттинген, Ганноверское королевство, ныне Германия), немецкий математик, астроном и физик, участвовал в создании первого в Германии электромагнитного телеграфа.
- До самой старости он привык большую часть вычислений производить в уме…
- Свободно владея множеством языков, Гаусс некоторое время колебался в выборе между филологией и математикой, но предпочёл последнюю. Он очень любил латинский язык и значительную часть своих трудов написал на латыни; любил английскую, французскую и русскую литературу. В возрасте 62 года Гаусс начал изучать русский язык, чтобы ознакомиться с трудами Лобачевского, и вполне преуспел в этом деле.
- Гаусс дал первые строгие, даже по современным критериям, доказательства основной теоремы алгебры.

Николай Иванович Лобачевский

- Николай Лобачевский родился 2 ноября (11 декабря) 1792 года, в Нижнем Новгороде. Скончался 12 (24) февраля 1856, в Казани.
- Создатель неевклидовой геометрии (геометрии Лобачевского). Ректор Казанского университета (1827-46). Открытие Лобачевского (1826, опубликованное 1829-30), не получившее признания современников, совершило переворот в представлении о природе пространства, в основе которого более 2 тыс. лет лежало учение Евклида, и оказало огромное влияние на развитие математического мышления. Труды по алгебре, математическому анализу, теории вероятностей, механике, физике и астрономии.

Абу Абдаллах Мухаммад ибн Мусса ал-Хорезми (783 - 850)

- Им было написано первое руководство по арифметике, основанное на позиционном принципе. Кроме того, сохранились его трактаты об алгебре и о календаре. Мухаммед написал знаменитую книгу «Китаб аль-джебр валь-мукабала» — «Книга о восстановлении и противопоставлении» (посвящена решению линейных и квадратных уравнений), от названия которой произошло слово «алгебра». Трактат по алгебре также включает главу по геометрии, тригонометрические таблицы и таблицы широт и долгот городов.
- Руководство ал-Хорезми сыграло очень большую роль в развитии арифметики. Имя автора в латинизированной форме Algorismus и Algorithmus стало обозначать в средневековой Европе всю систему десятичной арифметики.
- Впоследствии слово «алгоритм» стало обозначать всякий регулярный процесс, за конечное число шагов дающий решение определённого класса задач.

Готфрид Вильгельм Лейбниц

- Готфрид Вильгельм фон Лейбниц, 21 июня (1 июля) 1646, Лейпциг, Германия — 14 ноября 1716, Ганновер, Германия — немецкий философ, математик, юрист, дипломат.
- В 1673 году, после знакомства с Христианом Гюйгенсом, Лейбниц создал механический калькулятор (арифмометр), выполняющий сложение, вычитание, умножение и деление чисел. Машина была продемонстрирована во Французской академии наук и лондонском Королевском обществе.
- Лейбниц, независимо от Ньютона, создал математический анализ — дифференциальное и интегральное исчисление.
- Лейбниц создал комбинаторику как науку; только он во всей истории математики одинаково свободно работал как с непрерывным, так и с дискретным.
- Лейбниц также описал двоичную систему счисления с цифрами 0 и 1, на которой основана современная компьютерная техника

Пифагор

- Великий ученый Пифагор родился около Пифагор Самосский (лат. 570—490 гг. до н. э.) — древнегреческий философ и математик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев.
- По словам античных авторов, Пифагор встретился чуть ли не со всеми известными мудрецами той эпохи, греками, персами, халдеями, египтянами, впитал в себя всё накопленное человечеством знание.
- Пифагорейцы занимаются геометрией, математикой, гармонией, астрономией. Пифагор одним из первых заявляет, что Земля является центром Вселенной и имеет форму шара, а Солнце, Луна и прочие планеты имеют собственную траекторию движения.
- Заслугой пифагорейцев было выдвижение мысли о количественных закономерностях развития мира, что содействовало развитию математических, физических, астрономических и географических знаний. В основе вещей лежит число, учил Пифагор, познать мир - значит познать управляющие им числа. Изучая числа, они разработали числовые отношения и нашли их во всех областях человеческой деятельности. Числа и пропорции изучались с тем, чтобы познать и описать душу человека, а познав, управлять процессом переселения душ с конечной целью отправить душу в некое высшее божественное состояние.

Эратосфен (ок. 275-194 до н.э.)

- Древнегреческий учёный. Родился в Кирене.
- Самым знаменитым математическим открытием Эратосфена стало "решето Эратосфена", с помощью которого находятся простые числа.
- Самым известным достижением Эратосфена в области географии был изобретенный им способ измерения размеров Земли.

Фалес

- **ФАЛЕС** (ок. 640 - ок. 546), древнегреческий философ и ученый, основатель так называемой ионийской (милетской) школы, родоначальник античной философии и науки; в древности почитался как один из "Семи мудрецов".
- Фалес установил продолжительность года и разделил его на 365 дней. По словам Геродота, в 585 до н. э. мудрец предсказал полное солнечное затмение.
- Фалес первый стал доказывать геометрические теоремы; ему принадлежат доказательства следующих положений: 1) круг делится диаметром пополам; 2) в равнобедренном треугольнике углы при основании равны; 3) при пересечении двух прямых образуемые ими вертикальные углы равны; 4) два треугольника равны, если два угла и сторона одного из них равны двум углам и соответствующей стороне другого.

Софья Васильевна Ковалевская

- Ковалевская Софья Васильевна, рожд. Корвин-Круковская (1850 - 1891).
- Член московского математического общества.
- Исследования вращения твердого тела около неподвижной точки.
- Произведения Ковалевской появились: "Воспоминания о Джордже Эллиоте" ("Русская Мысль", 1886, № 6); прелестные "Воспоминания детства" ("Вестник Европы", 1890, № 7 и 8); "Три дня в крестьянском университете в Швеции" ("Сев. Вестник", 1890, № 12); посмертное стихотворение ("Вестник Европы", 1892, № 2); вместе с другими эти произведения вышли отдельно под заглавием "Литературные сочинения Ковалевской" (СПб., 1893). Долго оставались неизвестными в России написанные ею по-шведски воспоминания о польском восстании и роман "Нигилистка«.

Архимед

- **Архимед** родился в 287 году до нашей эры в греческом городе Сиракузы, где и прожил почти всю свою жизнь.
- Машина для поливки полей «Улитка», водоподъемный винт (винт Архимеда), разнообразные военные машины для метания копий и дротиков, для поднятия и потопления кораблей.
- Общеизвестным в настоящее время является закон Архимеда.
- В своем сочинении «О равновесии плоских фигур» Архимед дает метод определения центров тяжести треугольника, параллелограмма, трапеции, параболического сегмента.
- Архимед занимался оптикой, он хорошо знал фокусирующие свойства вогнутых зеркал, свойства изображений в плоских и вогнутых зеркалах, проводил опыты по преломлению света.
- Архимед, как гласит предание, занятый какими-то вычислениями, погиб от меча римского легионера.

Евклид

- **ЕВКЛИД**, древнегреческий математик. Работал в Александрии в 3 в. до н. э. Главный труд "Начала" (15 книг), содержащий основы античной математики, элементарной геометрии, теории чисел, общей теории отношений и метода определения площадей и объемов, включавшего элементы теории пределов, оказал огромное влияние на развитие математики. Работы по астрономии, оптике, теории музыки.

Рене Декарт

- **Декарт Рене** (31 марта 1596, Лаэ (провинция Турень), ныне Декарт (департамент Эндр и Луара) — 11 февраля 1650, Стокгольм) - французский философ и математик.
- В 1637 году вышел в свет главный математический труд Декарта, «Рассуждение о методе» (полное название: «Рассуждение о методе, позволяющем направлять свой разум и отыскивать истину в науках»). В этой книге излагалась аналитическая геометрия, а в приложениях — многочисленные результаты в алгебре, геометрии, оптике (в том числе — правильная формулировка закона преломления света) и многое другое.

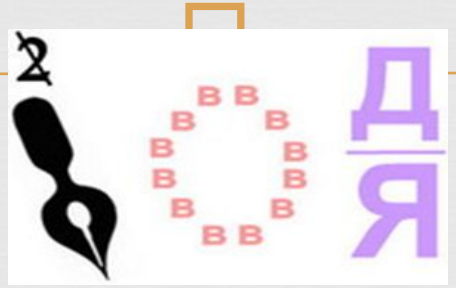
ФРАНСУА ВИЕТ

- Франсуа Виет **(1540—1603)** - французский математик, положивший начало алгебре как науке о преобразовании выражений, о решении уравнений в общем виде, создатель буквенного исчисления.
- Советник короля Франции Генриха III.
- Расшифровал код перехваченной переписки короля Испании с его представителями в Нидерландах, благодаря чему король Франции был полностью в курсе действий своих противников. Код был сложным, содержал до 600 различных знаков, которые периодически менялись.
- Виет ввел специальную математическую символику, обозначив величины прописными буквами латинского алфавита. Для неизвестных величин применялись гласные буквы, для переменных — согласные.
- Привел в своих работах запас формул, которые могли быть использованы для решения конкретных задач. Из знаков действий он использовал «+» и «-», знак радикала и горизонтальную черту для деления.

Подведение итогов

- Суворовец заработал баллов и оценку « »

Задание для зрителей



Ответы к ребусам

- апофема
- производная
- вершина
- поверхность
- диагональ
- конус
- аксиома