**Интеллектуальный марафон «Галерея великих математиков»**

Цели: познакомить с биографией известных математиков и повысить у детей интерес к математике;

осуществлять поиск необходимой информации для решения задания;

развивать умение работать в группе и делать выводы.

Ход мероприятия:

- Послушав стихотворение вы поймёте с какой наукой связано наше мероприятие.

Математику надо учить,

Она приводит ум в порядок.

И не стоит ее не любить,

Ведь она страна вечных загадок.

Лобачевский, Фалес, Архимед…

В мире много известных ученых,

Что любили важнейший предмет

И открыли в нем нового много.

Математика – это наука,

Без которой сейчас никуда.

Математика – сложная штука,

И придумана неспроста.

**- Имена каких великих математиков упомянули в стихотворении?**

**- Сегодня вы услышите ещё много имён связанных с математикой, так как мероприятие называется «Галерея великих математиков.**

**Пифагор**

Греческий математик Пифагор считается одним из самых великих. Он жил в Греции в 570-495 гг до н.э. Известен тем, что основал школу пифагорейцев. Также упоминается его имя в связи с известной теоремой в тригонометрии. Однако некоторые источники сомневаются, что именно он доказал ее. Тем не менее, теорема Пифагора играет важную роль в современных измерениях и технологическом оборудовании. Можно даже назвать Пифагора отцом современной математики.

**Запиши число 111 четырьмя двойками. (222 : 2 = 111)**

**Архимед**

**(287 до н. э. — 212 до н. э.)**

Древнегреческий математик, физик, механик и инженер из Сиракуз. Сделал множество открытий в геометрии. Заложил основы механики, гидростатики. Автор ряда важных изобретений.

**Во сколько раз увеличится площадь квадрата, если каждую сторону его увеличить в 2 раза? (в 4 раза)  
  
Франсуа Виет**

**(1540 — 13.02.1603)**

Французский математик, основоположник символической алгебры.

Виет ввёл буквенные обозначения не только для неизвестных величин, но и для коэффициентов уравнений; благодаря этому стало впервые возможным выражение свойств уравнений и их корней общими формулами. Ему принадлежит установление единообразного приёма решения уравнений 2-й, 3-й и 4-й степеней. Установил зависимости между корнями и коэффициентами уравнений.

**Поезд отправляется в 20-00. Лена хотела быть на вокзале за полчаса до отправления поезда. В какое время ей надо выйти из дома, если она идёт до трамвая 20 минут, едет на трамвае 15 минут и 5 минут идёт от трамвая до вокзала? (в 18ч. 50мин)  
  
Со́фья Васи́льевна Ковале́вская**

**(15.01.1850 — 10.02.1891)**

Русский математик, писательница, член-корреспондент Петербургской Академии наук. Первая в России и в Северной Европе женщина-профессор математики.

Получила домашнее образование, брала уроки высшей математики у известного педагога А.Н. Страннолюбского. В 1869 году училась в Гейдельбергском университете, а затем 4 года в Берлинском университете. В 1874 году Гёттингенский университет, после защиты диссертации присвоил С.В. Ковалевской степень доктора философии.

В 1881 С.В. Ковалевская избрана в члены Московского математического общества.

В 1884 году  становится профессором кафедры математики в Стокгольмском университете.

Лауреат премий Парижской и Шведской академии наук.

**На улице, став в кружок, беседуют четыре девочки – Аня, Валя, Галя и Надя. Девочка в зелёном платье (не Аня и не Валя) стоит между девочкой в голубом платье и Надей. Девочка в белом платье стоит между девочкой в розовом и Валей.  
Какое платье носит каждая из девочек? (Аня – белое, Валя – голубое, Галя – зелёное, Надя – розовое)**

**Николай Иванович Лобачевский**

**(20.11.1792 — 12.02.1856)**

Русский математик, создатель неевклидовой геометрии, названной его именем, деятель университетского образования и народного просвещения.

Открытие Лобачевского, 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.

Лобачевский получил ряд ценных результатов и в других разделах математики: так, в алгебре он разработал новый метод приближённого решения уравнений, в математическом анализе получил ряд тонких теорем о тригонометрических рядах, уточнил понятие непрерывной функции и др.

В разные годы он опубликовал несколько блестящих статей по математическому анализу, алгебре и теории вероятностей, а также по механике, физике и астрономии.

**Пассажир на такси ехал в село. По дороге он встретил 5 грузовиков и 3 легковых автомобиля. Сколько всего машин ехали в село? (1 машина, само такси)**

**Исаак Ньютон**

**(25.12.1642 — 20.03.1727)**

Английский физик, математик и астроном, один из создателей классической физики. Автор фундаментального труда «Математические начала натуральной философии», в котором он изложил закон всемирного тяготения и три закона механики, ставшие основой классической механики.

Построил зеркальный телескоп.

**Сидя у окна вагона поезда мальчик стал считать телеграфные столбы. Он насчитал 10 столбов. Какое расстояние прошёл за это время поезд, если расстояние между столбами 50 м? (450м)**

**Пьер де Ферма**

**(17.08.1601 — 12.01.1665)**

Французский математик, один из создателей аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей и теории чисел. По профессии юрист, с 1631 года — советник парламента в Тулузе. Блестящий полиглот. Наиболее известен формулировкой Великой теоремы Ферма.

На досуге изучал математику, занимался исследованиями в области теории чисел, геометрии, алгебры, теории вероятностей.

**Сумма двух чисел 715. Одно число заканчивается нулём. Если этот нуль зачеркнуть, то получится второе число. Найди эти числа. (650 + 65 + 715)**

**Леонард Эйлер**

(04.04.1707 — 07.09.1783)

Швейцарский, немецкий и российский математик, внёсший значительный вклад в развитие математики, а также механики, физики, астрономии и ряда прикладных наук.

Эйлер — автор более чем 800 работ по математическому анализу, дифференциальной геометрии, теории чисел, приближённым вычислениям, небесной механике, математической физике, оптике, баллистике, кораблестроению, теории музыки и др.

Благодаря Эйлеру в математику вошли общая теория рядов, «формула Эйлера», углы Эйлера и многое другое. Также мы умеем решать задачи пользуясь «кругами Эйлера»

**Некоторые ребята из нашего класса любят ходить в кино. Известно, что 15 ребят смотрели фильм «Обитаемый остров», 11 человек – фильм «Стиляги», из них 6 смотрели и «Обитаемый остров», и «Стиляги». Сколько человек смотрели только фильм «Стиляги»? ( 6 – пересечение**

**15 – 6 = 9ч. – смотрели «Обитаемый остров»**

**11 – 6 = 5ч. – смотрели «Стиляги»**

- Имя какого великого математика мы узнали на уроках окружающего мира?

- Какой вклад он внёс в развитие России?

|  |
| --- |
| **Ломоносов Михаил Васильевич**  Ученый, поэт, просветитель  Михаил Васильевич Ломоносов родился в 1711 году на Севере, в селе Денисовке Архангельской губернии, на берегу Белого моря.  Отец Михаила Ломоносова, Василий Дорофеев был крестьянином. Он имел землю и суда для рыбного промысла по Мурманскому берегу.  Мать Ломоносова – Елена Ивановна , умерла, когда сыну было 9 лет.  Подростком Михаил Ломоносов постоянно ездил с отцом на промыслы. В свободное время он читал – к счастью, будущего ученого рано обучили грамоте. Его любимыми книгами были занятые у односельчанина грамматика Смотрицкого и арифметика Магницкого. Ломоносов выучил эти книги буквально наизусть и хотел продолжить обучение.  1731 год – Михаил Ломоносов, пристав к обозу, тайком от отца уходит в Москву учиться. В Москве его принимают в «Спасские школы». Двадцатилетний юноша учится в одном классе с маленькими детьми – конечно, ему приходится терпеть их насмешки. К прочим неприятностям добавляются еще и постоянные укоры отца. Но, несмотря ни на что, Ломоносов учится, и его успехи, прилежание и примерное поведение очень быстро замечает школьное начальство. За один год Ломоносов проходит сразу три класса.  1736 год – Михаил Ломоносов в числе двенадцати лучших учеников Славяно-греко-латинской Академии отправлен в Петербург для обучения при Академии наук.  Затем он сам становится преподавателем в Академии. Ломоносов за годы жизни пишет много научных трудов.  **Москва основана в 1147 году. Сколько лет исполнилось Москве в 2009 году?  (862 года)**  Пока жюри подводит итоги, вспомните:  - Имена каких математиков вы сегодня узнали?  - Для чего надо знать математику? |
|  |
| Математика важна,  Математика нужна,  Математика – наука  Учит мыслить нас она. |