Однажды, в мир Геометрии попала **Точка**.

Она огляделась и видела перед собой лишь белую даль.

«Как же тут скучно и пусто» - сказала Точка. «А что, если мне восполнить эту пустоту?»

Точка прыгнула со своего места на другое. Когда обернулась, то увидела себе подобную Точку.

«Хм… Эй! А ты мне подала идею!» - воскликнула Точка. И начала прыгать, а за ней появлялись ещё больше Точек. Она прыгала и напевала что – то ,непонятное даже ей самой.

Но всё – таки Точка устала и присела отдохнуть. Она начала разглядывать свои труды. Множество таких же, как она, Точек тоже прыгали и Точек становилось ещё больше!

«Всё – таки неплохо я придумала!» - сказала она. Вдруг Точка встала и сказала:

«Точки! Встаньте в строй!»

Все Точки сомкнулись и создали прямую линию куда – то вдаль.

«Я назову эту штуку **Прямой**!»

Недолго она довольствовалась этой Прямой. Она хотела ещё творить.

«А что, если отделить несколько точек от всех?» - спросила себя Точка. Она подошла к Прямой, отсчитала несколько точек и отсоединила их от всей Прямой.

«Вы будете **Отрезком**!» - гордо сказала она.

«Почему это?» - поинтересовались Точки.

«Потому что вас **отрезали** от Прямой!» - ответила им Точка.

Но недолго она радовалась своей задумке. Хотелось ей ещё что-нибудь сделать.

«А что, если отсоединить некоторые точки, одну из них назначить главной, а другие будут под её командованием?»

Так и сделала наша создательница. Убрав пару точек от Прямой, она подошла к самой крайней к ней точке и сказала:

«Ты будешь **Точкой О**!»

«Почему именно О? Почему не как–нибудь по-другому?» - резко завозмущалась Точка.

«Ты хочешь, чтобы я назвала тебя **h**?! Хочешь, чтобы всех звали с большой, а тебя с маленькой?!»

«Нет-нет! Очень хорошее название мне дали Вы!» - сказала О и посмотрела на других точек свысока.

«Надо запомнить, что все точки нужно называть латинскими буквами.» - подумала Точка. «А как же меня будут звать? Меня будут звать **Точкой А**!»

Нарадовавшись своим новым именем, Точка А записала новые открытия и пошла спать, чтоб восстановить силы.

Утром Точка А была недовольна. Всю ночь она думала, что даже прямые линии когда-нибудь пересекаются.

Посмотрев на всё, что она сделала вчера, в её голову пришла мысль.

«А что, если создать две Прямые и заставить их пересечься? Что получится?»

Так и сделала. А создала ещё подве Прямых и приказала им пересечься.

«Но Прямые не могут пересекаться!» - начали отнекиваться Точка Y и Точка Q.

«Могут!» - грозно сказала А.

Переглянувшись и пожав плечами, Точки направили своих «слуг» так, чтобы «командиры» пересеклись. Точки пересечения обнялись и… внезапно слились в одну Точку!

«Точку пересечения назовём C. А то, что вышло от пересечения, назовём **Углом**!..» - говорила А, но потом запнулась. «Но… Не может быть так, чтобы Угол был везде одинаковым! Да! Я их сделаю аж четыре!»

И указав жестом, она приказала им сузится. Получился острый, как нож, угол.

«Угол назовём **Острым**!»

Махнув рукой, угол стал широким, чуть ли не одной линией.

«А такой Угол назовём **Тупым**!»

Махнув ещё раз рукой, угол стал похож на букву Г.

«А этот Угол - **Прямой**!»

И махнув рукой в последний раз, угол развернулся в ровную линию.

«А этот Угол будет **Развёрнутый**!»

Подумав ещё чуток, А воскликнула:

«Пусть Острые и Тупые углы могут сужаться и расширяться, а Прямой и Развёрнутый будут неизменны! Никогда!»

Подумав напоследок, она добавила:

«И пусть та сторона, которая отрезана от всего будет называться **Внутренней областью Угла**, а всё, что снаружи – **Внешней стороной Угла**!»

Но недолго она восхищалась.

«А что, если к Развёрнутому углу добавить ещё один Луч?»

Так и было сделано. К Развёрнутому углу добавился ещё один Луч так, чтобы один угол вышел Тупой, а другой Острый.

«Этот угол назовём **Смежным**… А если поставить Прямые крест-накрест?»

Так и сделали.

«А этот угол будет **Вертикальным**» - сказала А и громко зевнула. «Ах, как я устала за сегодня! Пойду прикорну часок» - и Точка А, записав всё в блокнот, ушла в Мир Снов, чтобы отдохнуть.

Но Острые и Тупые Углы хотели померяться силами.

«Я могу сжаться так, что буду почти прямой линией!» - говорил Острый Угол.

«Ха! И это всё?! А я могу стать таким широким, что буду похож на Развёрнутый Угол!» - парировал Тупой Угол.

«Ты хочешь поспорить?!»

«Да, я хочу поспорить!»

Долго они мерялись. Даже хотели подраться. Но к этому времени проснулась Точка А и пришла к спорящим.

«Что происходит? Почему вы хотели подраться?» - холодно спросила Точка.

«Точка А, скажите, кто из нас лучше?» - ответили хором Углы и грозно посмотрели друг на друга.

«Может, кто из вас больше?» - подправила она.

«Ну да!»

«Если сравнивать по Внутренней области Угла, то больше Тупой Угол» - сказала она, посмотрев на Тупой Угол, который улыбался до ушей. И продолжила: «Но если сравнивать по Внешней области Угла – то больше Острый Угол» - и слова Точки проявили улыбку у Острого угла.

«Так, кто же лучше?» - спросил Острый.

«Никто. У каждого есть лучшая сторона. Прекратите ссорится.» - отрезала А.

Тут на шум пришли два Прямых угла:

«Простите, что вмешиваемся, но что тут происходит?»

«Мы тут Углы сравниваем» - кинула Точка А.

«Если вы хотите найти два **Равных** Угла, то это мы!» - сказали оба брата – угла, положив себе руки на плечи друг другу.

«Точно! Вы и вправду похожи! Как близнецы!» - воскликнула Точка. И продолжила уже повелительным тоном: «Теперь вы – **Равные** углы. Если вас сравнивать, то не будет ни одной детали, которая опровергнет ваше сходство!»

«А ещё можно нас разделить!» - сказали Углы, прибежал ещё один Луч и встал в середину, к точке пересечения.

«А тебя будут звать **Биссектрисой** Угла! Ты разделила Угол на ещё два Равных угла!»

Вдруг прибежала ещё одна Точка.

«Точка А, у нас беда!» - задыхаясь, сказала она.

«Ну что ещё?» - проворчала создательница и пошла в сторону, откуда прибежала Точка.

Она увидела такую же историю, как и у Углов. Только мерялись уже отрезки, ВС и HK. Они кричали, что каждый из них лучше другого.

«Господи, ну что тут сложного? Встаньте в два ряда!» - крикнула Точка А.

Отрезки покорно встали в два ряда. Было даже издалека видно, что HK больше ВС.

«Ну что, поняли, что один больше другого?»

«Да» - ответили те.

«Вот и прекрасно! Чтобы больше не ссорились, ясно?»

«Ясно!»

Со спокойной душой, Точка пошла гулять вдали ото всех.

«Всё вроде бы прекрасно…» - начала бормотать себе под нос она. «Точки, Прямые, Лучи… Всё хорошо, но…» - вдруг она замолчала и соединила руки за спиной. «Как же им объяснить по – другому, что один длиннее, чем другой… И на сколько?» - и тут в её голову залетела мысль:

«Эврика! Я придумала» - она начала скакать.

«Я назову это **Измерением**, а единицей измерения будет **Длина**!»

С этой радостной новостью она начала записывать всё в блокнот.

«Итак! Во – первых, Длиной будет называться то расстояние между точками, которое укладывается в…» - и тут скорая рука Точки остановилась. «Во что она будет укладываться?.. Придумала» - и рука вновь начала своё быстрое письмо, «…в **Единицу измерения**! А **Единицей измерения** будет… Хмм…» - и она опять остановилась. «А что придумать на Единицы измерения?.. О!» - и она продолжила писать. «Пусть 1 Точка – это 1 **миллиметр**!.. Но я не хочу писать это слово полностью и буду сокращать! Да! Все Единицы я буду сокращать для удобства. Тогда 10 Точек – это 10 **миллиметров**, или же **сантиметр**! Гениально! А 100 Точек – 10 **сантиметров**, или 1 **дециметр**! А 1000 Точек – 10 **дециметров**, или 1 **метр**!»

Точка отложила блокнот и ручку в сторону, чтобы дать отдохнуть руке.

«Нет, в этих Измерениях должна быть одна главная Единица… Кому же доверить эту роль?.. Доверю – ка я это Метру! И сокращения нужно придумать».

Отдохнув пару минут, Точка А продолжила писать:

«**Метр** – главная Единица измерения. Сокращённо: **м**

**Дециметр** – подручная Единица измерения **Метра.** Сокращённо: **дм**

**Сантиметр** – подручная Единица Измерения **Дециметра**. Сокращённо: **см**

**Миллиметр** – подручная Единица измерения **всех вышеперечисленных Единиц**. Сокращённо: **мм**»

Остановившись, она начала размышлять:

«Нет! Нужна ещё самая большая Единица… Назову **Километром** и она будет в 1 000 000 Точек или в 100 **метров**!»

И дописала:

«**Километр** – подручная Единица измерения **Метра**, несмотря на свой размер в 1 000 000 Точек. Сокращённо: **км**»

«Гениально!.. А как измерять Углы? Ведь опять возмущаться будут!» - подумала Точка, сложив руки.

«Точно! Пусть будут **Градусы**!»

И ещё написала:

«**Градус** – Единица измерения Угла».

**Градусная мера Угла** – число, указывающее, сколько градусов укладывается в Угол.

**Прямой Угол - всегда 90 градусов.**

**Развёрнутый угол - всегда 180 градусов.**

«Прекрасно, Точка А!» - похвалила себя создательница. «На сегодня тебе хватит!»

Она ушла спать с довольным выражением лица, с мыслью, что создание Мира Геометрии – это не пустая трата времени!

На следующее утро, Точка А захотела доработать Прямые и назвать предметы, которыми измеряется Длина.

«Где – то я видела, что две Прямые могут пересечься так, что получится аж четыре Прямых Угла. Надо рассмотреть ».

Позвав две Прямые, она попросила встать их знаком «+». Точно, они образовали четыре Прямых угла.

«Назовём такие Прямые - **Перпендикулярные** или, для большей красоты, **Взаимно Перпендикулярные**».

Потом она попросила встать их знаком «=»

«А такие Прямые назовём **Параллельными**…»

Удовлетворив первое желание, Точка А принялась за второе.

« Нужно назвать предмет, который может измерить два Дециметра, но не сможет измерить Метр… Хорошо, пусть будет **Линейкой**! Прекрасно!» - и Точка достала линейку из пенала. Деревянная, с коричневыми разметками… И ровная, как линия.

«Хорошо, как мы будем звать предмет, которым измеряем углы?» - неожиданно спросила себя Точка. И сама же ответила: «**Транспортир**».

В её руках оказался транспортир. Такой же деревянный, с такими же метками, что и у Линейки, но имеющий ещё одну «линейку» - **Градусную**. Выгнутая, с мерой градусов снаружи и внутри.

«Это для Тупых Углов, а та – для Острых».

Подумав ещё чуть – чуть, Точка пробубнила:

«А инструменты Измерения на местности? Хорошо. Для длины – **Рулетка**».

И в руках оказалась рулетка. Чёрная штука с металлическим зубчиком. Точка А потянула за этот зубчик, и появилась жёлтая лента, на которой были нанесены метки.

«Божественно. А для черчения? Там нужны особые предметы. Хорошо, назовём **Масштабной Миллиметровой Линейкой**».

Она достала широкую непонятную вещь, на одной стороне которой были изображены метки. Потом она открыла вторую часть. И так шесть частей, где – то до 140 сантиметров.

 «А для трубки? Тоже ведь нужно. Назовём **Штангенциркуль**!»

И тут она достала что – то, похожее на гаечный ключ, но с Линейкой.

«А если Углы на местности? **Астролябия** пусть будет!»

Она увидела треножник с двумя дисками и двумя палочками – «окошечками».

«Прекрасно. А Прямые Углы на местности – как строить? **Экер** – вроде неплохое название…»

Во дворе она увидела ещё один треножник с брусками и вбитыми в него гвоздями.

«Неплохо. А для геодезии – будет **Теодолит**».

На столе стояло похожая на микроскоп, вещь, с теми же дисками, что и у Астролябии.

«Да-а-а... Всё – таки я – гений. Неплохо бы ещё создать несколько фигур, но не буду я перегружать Мир Геометрии… Пусть отдохнёт» - сказала Точка А и ушла гулять…

Да-а-а…

**Геометрия**, вообще – неплохой предмет. Только его нужно понять и выучить.

Точка – самая простейшая и самая важная фигура в геометрии. Ведь посмотрите – сколько разных геометрических фигур произошло от простейшей точки!

А новые задумки Точки мы узнаем в следующей творческой работе.