**Поиграем. Представьте себе ситуацию, что мы с вами отправились в путешествие на автобусе.**

**Что возьмем с собой?**

1. **Рюкзак с вещами.**
2. **Спички - пригодятся для готовки еды.**
3. **Карандаш и блокнот - записывать интересные факты.**
4. **Линейку, чтобы было чем измерить.**
5. **Фотоаппарат - поймать на память интересные моменты.**
6. **Рулетку, веревку, топор**

**Вещи собраны. Прошу занять места согласно купленным билетам. Но что я вижу - у нас собралась чисто женская компания и одно место свободно, предлагаю пригласить с собой мужчину, он поможет нам разводить костер, носить воду, да и вообще - как-то спокойнее будет. Все готовы - тогда в путь.**

**А по дороге я проведу небольшую экскурсию, рассмотрите налево - мы проезжаем аллее славы. На ней расположены портреты ученых - математиков - Пифагора, Архимеда, Фалеса и т.д. Они внесли большой вклад в развитие математики.**

**Едем дальше. Мы проживаем на планете Земля, на ней имеются 7 континентов, на которых в … странах проживают … человек … национальностей, говорящих на разных языках.**

**Но есть в мире вещи, смысл которых понимает любой человек не зависимо от вероисповедания, национальной принадлежности, языка - это естественно - музыка, живопись, архитектура, язык жестов, язык символов. И ещё один язык, понятный всем - это язык математики.**

**Ах, мы проехали уже 10 км., кстати, а знаете ли вы единицы измерения длины отрезка?**

**Стандартной единицей измерения отрезков выбран метр - это отрезок, части земного меридиана. Эталон метра хранится в виде специального металлического бруска в международном бюро мер и веса во Франции**

**А кто из вас может показать 1 метр.**

**Проверим вашу наблюдательность:**

**1. Длина спичечного коробка - 5 см. у кого коробок - проверьте.  
  
2. Длина обычного карандаша 17,8 см.  
  
3. Высота телеграфного столба 6,4м.  
  
4. Высота 4-х этажного дома 16 м.**

**Незаметно мы добрались с вами до реки.**

**Сейчас мы переберемся по мостику на другой берег, где нас ждет обед и отдых. Но что это? Из-за сильных осадков река вышла из берегов и смыла мостик.**

**Как нам перебраться на другой берег?**

**Какие будут предложения?**

**Соорудить переправу. Как? - срубить дерево.**

**А любое ли дерево нам подойдет.**

**По каким критериям мы его отберем.**

**1. Прочность**

**2. Поверхность**

**3. Длина**

**Подходит сосна.**

**Как выбрать сосну? Нужно определиться с её длиной - должно хватить до другого берега. Что будешь рубить все деревья подряд, пока не найдешь нужное?**

**Нужно определиться с расстоянием между берегами. Какие будут предложения?**

**Я как экскурсовод, встречалась с разными ситуациями, так вот в одной из исторических книг о войне я вычитала, как измеряли расстояния между берегами для возведения переправ. Главное не нужно никаких специальных приборов. Достаточно 2-х человек.**

**Предлагаю провести эксперимент математически.**

**Итак, на земле мы отложим расстояние, равное ширине реки. Теперь выберем дерево.**

**Но как узнать - подходит ли оно нам. - узнаем его высоту. - что нам может пригодиться?**

**Веревка. Молодой человек не лезьте на дерево,**

**Во-первых, вы можете сорваться, во-вторых, я за вас отвечаю.**

**У нас слишком короткая веревка. Попробуем воспользоваться подручными средствами - посмотрите, как вычисляют высоту столба математики.  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
На плакате отмечаю длины.**

**Вычисляем высоту дерева.**

**Итак, мы перебрались на другой берег.**

**Пообедали, а точнее сказать поужинали, т.к. сильно задержались на берегу. А после еды надо всегда отдохнуть, а во время отдыха всегда рассказывают какие -нибудь истории.**

**Однажды Фалес Милетский живший в**[**624-548**](tel:624-548)**годах до н. э. отправился по торговым делам в Египет. Но задержался там на несколько лет. Случилось так, что фараон пожелал узнать высоту пирамиды, но никто не мог её определить.**

**Фалес нашел выход. Он выбрал день и час, когда его собственная тень совпала по длине с его ростом. Он измерил тень, отбрасываемую пирамидой и установил, что длина тени от центра основания до её вершины была =высоте пирамиды т.е. 137м. посмотрите, появилась на небе первая звезда. А кто знает, какая звезда появилась первой - Венера.**

**А как измерить расстояние до звезды?**

**Здесь уже не обойтись без специальных инструментов. И этому посвятила внимание гречанка Гипатия. Именно она изобрела астролябий - прибор для измерения углов.  
  
  
Пора возвращаться домой. А по дороге давайте напишем несколько строк в книгу отзывов.**

**РАЗРАБОТКА УРОКА ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ   
ПО ТЕМЕ:  
  
  
  
  
  
  
ИЗМЕРЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ.** Автор: Покрова Л.Н.,  
 Учитель математики  
 Высшей категории  
 МОУ №21