Здравствуйте! Меня зовут Кузьмина Полина. Я – ученица 7-го класса Иштуганской школы Сабинского района.

Подобие красоты

Порой не замечаем мы,

Мы говорим «Подобен Божеству»,

Подразумевая идеал.

Проводить измерения на поверхности Земли люди начали в глубокой древности. Так родилась геометрия - наука об измерении Земли. В наше время геометрия – это целый мир, который окружает нас с самого рождения. Геометрия учит внимательно смотреть вокруг и видеть красоту обычных вещей, смотреть и думать, думать и делать выводы.

Обучаясь в 7 классе и будучи членом географического кружка школы, на одном из практических занятий столкнулась с необходимостью определения высоты дерева. Это оказалось нелегкой задачей. Оказалось, что нужно применить подобие треугольников. И я решила углубить свои знания в этой области. Т**ема** моей исследовательской работы - «Бесподобное подобие». **Актуальность** заключается в том, что без каких - либо инструментов, можно измерить высоту столба, дерева, минарета мечети, ширину реки, озера, оврага.

**Гипотеза:** применяя подобие треугольников можно с легкостью измерять расстояния до недосягаемых точек.

**Цель работы**: изучить практическое применение подобия треугольников. Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

1.изучить литературу по данной теме;

2.провести практическую работу;

3.дать сравнительную характеристику методов определения высоты предмета.

Мною были изучены различные способы измерения высоты предмета: с помощью планшета, зеркала, лужи, используя шест, и специальные приспособления. Выяснилось, что наибольшую точность даёт измерение с помощью высотомера охотника, но не всегда он бывает под рукой. Также хорошую точность даёт метод измерения с помощью зеркала, вместо зеркала можно использовать лужицу.

Изученные методы проведения измерений действенны и находят широкое применение в математике и повседневной жизни. Используя их, я также измерила высоту ели, растущей недалеко от нашего дома, и высоту минарета мечети родного поселка.

Методы измерения высоты предмета будут полезны участникам турслётов, альпинистам, горнолыжникам, туристам. В дальнейшем я продолжу работу над этой темой, рассматривая задачу измерения глубины и ширины реки, озера.

Спасибо за внимание!