

«Могущественная геометрия; в  
соединении с искусством – неодолима.»  
Еврипид

Урок геометрии в 7 классе по теме:  
Решение задач с применением  
признаков равенства треугольников

Романенко Е.Н.  
Учитель математики  
МБОУ Школа №36 г.о. Самара

**Форма урока:**

**Проектная лаборатория.**

***«Расчет проектов на  
промышленное и  
гражданское  
строительство»***

# Цели и задачи урока:

- **Закрепить умения и навыки решения задач, применяя признаки равенства треугольников;**
- **Дальнейшее углубление навыков решения задач;**
- **Развитие у каждого ребенка самостоятельной активной деятельности;**
- **Развивать логику мышления;**
- **Воспитывать внимание, аккуратность, интерес к предмету.**

# Проектное бюро

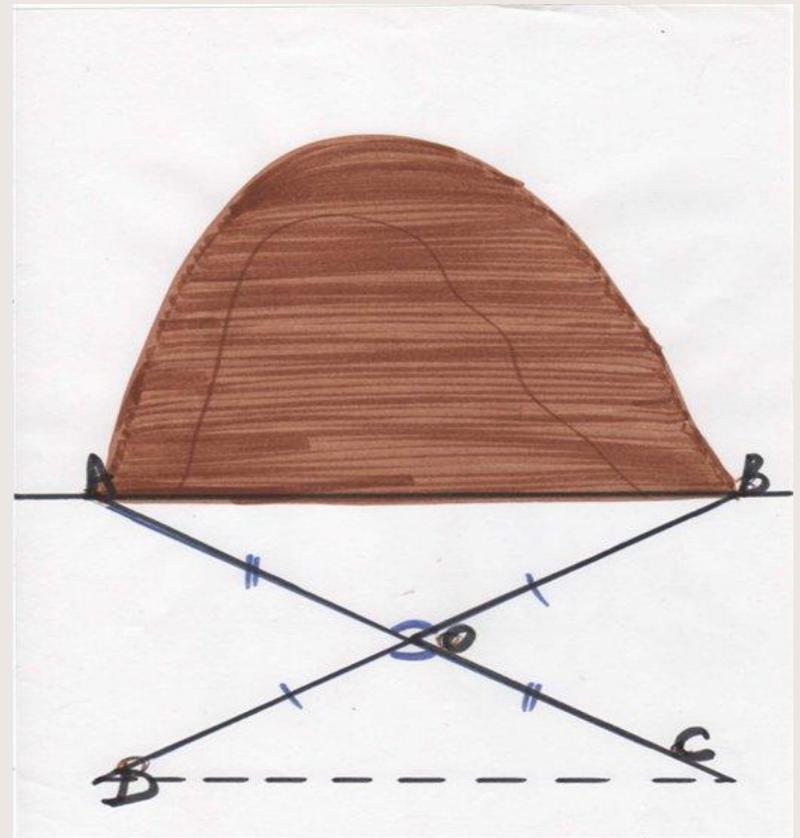
- *Лаборатория №1 - «Разработка проектов на строительство мостов и тоннелей.»*
- *Лаборатория №2 - «Разработка проектов электрокоммуникаций и телефонной связи.»*
- *Лаборатория №3 - «Проектирование и проведение нефтепроводов и газопроводов.»*

# Тест

№	Утверждение	Ответ +/-
1	Если в треугольнике две стороны равны, то треугольник называется равнобедренным.	
2	Отрезок, соединяющий вершину треугольника с противоположной стороной, называется медианой треугольника.	
3	Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.	
4	Если сторона и два угла одного треугольника равны соответственно стороне и двум углам другого треугольника, то такие треугольники равны.	
5	Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны.	
6	В треугольнике углы при основании равны.	
7	Биссектриса равнобедренного треугольника, проведенная к основанию, является медианой и высотой	
8	Если три угла одного треугольника соответственно равны трем углам другого треугольника, то такие треугольники равны.	
9	Если треугольник равнобедренный, то любая его медиана является биссектрисой и высотой.	
10	Если треугольник равносторонний, то любая из его высот совпадает с биссектрисой и медианой.	

# Отчет первой лаборатории

- 1) Нужно выбрать такую точку  $O$ , чтобы въезд и выезд из тоннеля были видны и можно измерять эти расстояния, затем отложить равные отрезки  $OC=OA$ ,  $OD=OB$ , лежащие на прямых  $BO$  и  $AO$ . Мы получим два треугольника  $AOB$  и  $COD$  которые равны по 1-ому признаку ( $OC=OA$ ,  $OD=OB$  – равны по построению  $\angle AOB = \angle COD$  – вертикальные). Из равенства треугольников получаем равенство сторон  $AB=CD$ .  $CD$  мы можем измерять. Какой длины  $CD$  (например  $50\text{м}$ ), значит и длина тоннеля – а это отрезок  $AB$  будет  $50\text{м}$ .







*Спасибо за  
урок*

