**ФГБОУ ВО «БГПУ» им. М. Акмуллы**

**Центр развития одаренности школьников**

**ЗАДАНИЯ по МАТЕМАТИКЕ**

**для учащихся 8 класса**

1.

Решение

На боковой стороне AC данного равнобедренного треугольника ABC отложим отрезок CD, равный основанию BC. Тогда:

Угол ABD = 80 - 50 = 30,

значит, в треугольнике ABD угол ABD больше угла BAD, поэтому AD > BD > BC (в равнобедренном треугольнике BDC основание BD лежит против большего угла C). Следовательно,

AC = AD + CD > BC + CD = 2\*BC.

Пусть точка B1 симметрична точке B относительно прямой AC, а точка B2 симметрична B1 относительно AB1. Тогда

Угол BAB1 =3\* угол BAC = 60, AB2 = AB,

поэтому треугольник BAB2 — равносторонний. Следовательно,

AB = BB2 < BC + CB1 + B1B2 = 3\*BC.  
  
2.

Решение:  
x= (-a^2-b^2)+c^2+- (a^2+b^2-c^2)^2-4a^2\*b^2   
 2a^2  
a=0

ВЫПОЛНИЛА   
Фамилия: Зайдуллина  
Имя: Нурияна  
Отчество: Фаритовна  
Класс: 8«Б»   
Школа: МОБУ Гимназия №2   
Город (село): село Бураево  
Район: Бураевский район  
Ф.И.О. учителя: Ахметзянова Ляйсан Ахнафовна