ФГБОУ ВО «БГПУ» им. М. Акмуллы

Центр развития одаренности школьников

**ЗАДАНИЯ**

**по МАТЕМАТИКЕ**

**для учащихся 10 класса**

1. Решить уравнение .
2. Через точку основания треугольника проведены прямые и , параллельные сторонам треугольника. Точки и пересечения этих прямых со сторонами треугольника соединены отрезком прямой. Найти площадь треугольника , если площади треугольников и равны соответственно и .

ВЫПОЛНИЛ

Фамилия\_\_\_\_\_Сафин\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тимур\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество\_\_\_\_\_\_\_Ильдарович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10а\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа\_\_\_\_\_\_\_\_7\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Город (село)\_\_\_\_\_\_\_Туймазы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Район\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. учителя\_Сафаргалиева Ф.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

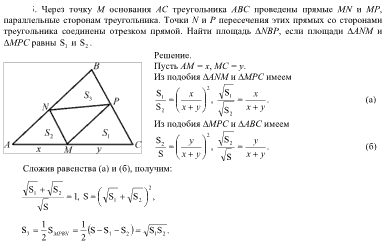
№1

(x - 1)(2x + 1)(2x - 1)(4x - 5)(4x + 1)=0

x=1; x=-0,5; x=0,5; x=1,25; x=-0,25

Ответ. -0,5; -0,25; 0,5; 1; 1,25

№2



Пусть AM – x , а MC – y

Из подобия ANM и MPC :



Из подобия MPC и ABC имеем тоже 

Сложив два равенства, получим S=

S3=1/2SMPBN=1/2(S-S1-S2)=

Ответ. 