**ФГБОУ ВО «БГПУ» им. М. Акмуллы Центр развития одаренности школьников ЗАДАНИЯ по МАТЕМАТИКЕ для учащихся 9 класса**

**1.45**

**2. Числитель = 1 + 1n
знаменатель = 3 + 7n
найдём n для которого
1 + n = 11 p
и
3 + 7n = 11 r
из первого n = 11p - 1
подставим во второе
3 + 7 (11 p - 1) = 11r
3 + 77 p - 7 = 11r
77 p - 11 r = 4
11( 7 p - r) = 4
7 p - r = 4/11
но p и r натуральные числа поэтому 7 p - r также натуральное должно быть.**

**3. Пусть 8 прямоугольников "свисают" на одну клетку, тогда и 13-й прямоугольник не понадобится.**

**ВЫПОЛНИЛ**

**Фамилия Загидуллина**

**Имя Элина**

**Отчество Ильмировна**

**Класс 9**

**Школа МОБУ СОШ 1**

**Город (село) Мелеуз**

 **Район Мелеузовский**

**Ф.И.О. учителя Скорнякова Людмила Александоровна.**