ФГБОУ ВО «БГПУ» им. М. Акмуллы

Центр развития одаренности школьников

**ЗАДАНИЯ**

**по МАТЕМАТИКЕ**

**для учащихся 8 класса**

**Задача № 1**

**Решение:**

Вычеркнем все числа, делящиеся на 5 – это числа, которые оканчиваются на 5 и на 0. Таких чисел будет 362 числа (1812:5≈362). Останутся (1812 - 362 = 1450 чисел) числа, которые оканчиваются на 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9.

1\*2\*3\*4\*6\*7\*8\*9=72576, т. е оканчивается цифрой 6. Таких произведений будет несколько (1450:8=181,25). 6 в любой степени оканчивается на 6.

181\*8=1448 циклов и далее еще 2 числа, оканчивающиеся на 1 и 2.

6\*1\*2 = 12. Таким образом произведение чисел будет оканчиваться цифрой 2.

**Ответ: 2**

**Задача № 2**

**Решение:**

Вычислим диагональ квадрата 5х5 по теореме Пифагора: АС2= 52 + 52 =25 + 25 = 50, т. е. АС ≈ 7,07 > 6.

Вычислим диагональ квадрата 1х1 по теореме Пифагора: 12 + 12 =1 + 1 = 2, т. е. диагональ ≈ 1,4 > 1.

Значит, можно вырезать прямоугольник 1х6 из данного квадрата

**Ответ: можно**

ВЫПОЛНИЛ

Фамилия\_\_\_Мукминова\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_\_Регина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество\_\_Рустамовна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс\_\_\_\_\_\_8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа\_\_МБОУ СОШ № 4 р. п. Чишмы\_

Город (село)\_\_р. п. Чишмы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Район\_\_\_Чишминский\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. учителя\_\_Абдуллина Лилия Фаритовна\_\_