ВЫПОЛНИЛ

Фамилия Ахметьянов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя Альберт\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчество Рифкатович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс 8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа МБОУ СОШ №3 г.Туймазы

Город Туймазы

Район Туймазинский

Ф.И.О. учителя Хабибрахманова Альфия Магсумовна

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Решение** | **Ответ** |
| **1.** | Из произведения всех натуральных чисел от 1 до 1812 вычеркнули все числа, делящиеся на 5. Какой цифрой будет оканчиваться произведение оставшихся чисел? | Числа, делящиеся на 5 – это числа, которые оканчиваются цифрой 5 или 0. В каждой десятке таких чисел по 2 (до 1810 их всего 1812 = 362). Вне десятков остаются числа 1811 и 1812.  Рассмотрим произведение чисел:  1234689 = 72576, т.е. последняя цифра произведения всегда будет оканчиваться цифрой 6 и далее каждое произведение в десятках тоже оканчивается на 6. Итак , произведение  …..6…….6……618111812 = ……..2.  Значит, произведение оставшихся чисел оканчивается  цифрой 2.  **Ответ. 2.** |
| **2.** | Можно ли из квадрата 5x5 вырезать прямоугольник 1x6. | Вычислим диагональ квадрата:  d2= 52+52=50, d=5√2,  1. Начертим квадрат 5х5, проведем диагональ квадрата.  2. По разные стороны от диагонали проведем параллельные отрезки и получим 2 прямоугольных треугольника с катетами 4,5.  3. Таким же образом можно начертить еще отрезки, такие, что длина этих отрезков равна 6.  Диагональ квадрата равна:  d=√(52+52)= √50=5√2 (5√2>6 , √2=1,414….)  Катет условного треугольника равна:  С =√4,52+4,52 = √(24,52) = 4,5√2; (4,5√2 =6,363….. √2=1,414….).  Значит, можно вырезать прямоугольник 1X6.  Например, вот так:  **C:\Users\Марсель\Desktop\333.jpg**  **Ответ. Да, можно.** |