**7 класс.**

**Задача №1**

**Восстановите пример: АВС × СВА = 692443.**

*Ответ: 739 ×937 = 692443*.

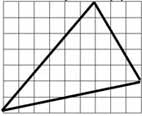
**Задача 2**

**Найдите все корни уравнения |х - 2008| = 2009**

*Ответ:  4017  и  -1.*

**Задача №3**

|  |
| --- |
|  |
| **Задача на делимостьСколько существует натуральных чисел, меньших 100, которые:  а) делятся одновременно на 2 и на 3? б) делятся на 2, но не делятся на 3? в) делятся на 3, но не делятся на 2? г) делятся на 3, или на 2 ( по крайней мере на одно из этих двух чисел)? д) не делятся ни на 2, ни на 3?** |
| |  | | --- | | *а) Среди первых 99-ти натуральных чисел делятся на 2 и на 3, т.е. делятся на 6 [99 : 6] = 16 чисел.*  *б) Чисел, делящихся на 2 (четных), среди первых 99-ти [99 : 2] = 49 .  Среди этих чисел есть 16, которые делятся и на 3. Поэтому чисел, которые делятся на 2, но не делятся на 3, в рассматриваемом интервале всего 49 - 16 = 33.*  *в) Чисел, делящихся на 3, в рассматриваемом интервале 99 : 3 = 33.  16 из них делятся также и на 2. Поэтому, чисел, которые делятся на 3, но не делятся на 2, всего 33 - 16 = 17.*  *г) Количество чисел, которые делятся и на 2 или на 3, определим, добавив к 49 четным числам 17 чисел, которые делятся на 3, но не делятся на 2 : 49 + 17 = 66.*  *д) Всего в рассматриваемом интервале 99 чисел, из них 66 делятся либо на 2, либо на 3. Остается 99 - 66 = 33 числа, которые не делятся ни на 2, ни на 3.* | |

**Задача № 4**

**На клетчатой бумаге со стороной клетки 1 см нарисован треугольник. Чему равна его площадь?**

*Ответ: 25,5 см2*

**Задача №5**

**У мамы четыре дочери Поля, Валя, Катя и Маша. Девочки играли и разбили вазу. На вопрос: «Кто это сделал?» Поля, Валя и Катя ответили: «Не я», а Маша – «не знаю». Потом оказалось, что две из них сказали правду, а две неправду. Знает ли Маша, кто разбил вазу? Ответ объясните.**

*Среди ответов Поли, Вали и Кати может быть только один ложный ответ, иначе при двух ложных ответах получается, что стекло разбили двое. Тогда вторым ложным ответом будет ответ Маши. Значит, Маша знала, кто разбил стекло.*