Все задачи выполняются без калькулятора.

**8 класс.**

1. Выражение

равно целому числу. Найти это число.

2. Среди чисел 37, 91, 113, 1001, 12344321, 524547, сколько чисел являются составными (то есть делятся на натуральное число отличное от себя и единицы)?

3. Найти трехзначное число, которое дает остаток 1 при делении на 3, на 4, на 5, на 6 и на 7, и является квадратом простого числа (то есть, существует целое число , такое что ).

4. Из вершины прямого угла треугольника проведены высота и медиана . Найдите острый угол , если является биссектрисой треугольника . Ответ запишите в градусах.

5. На сторонах и треугольника выбраны точки и так, что и параллельны, , . Найдите длину .

6. В равнобедренном треугольнике точки и – середины сторон и соответственно. перпендикулярен . Найдите угол .