8 класс

1. Доказать, что делится без остатка на 10.
2. Сократить дробь : 
3. В трех сосудах налита вода. Если  воды первого сосуда перелить во второй, затем  воды, оказавшейся во втором, перелить в третий и, наконец, воды третьего перелить в первый, то в каждом сосуде окажется воды по 9 литров. Сколько было воды в каждом сосуде?



1. В разностороннем треугольнике *АВС* проведена биссектриса *ВД.* Из вершины *С* проведена прямая, параллельная *ВД,*.до пересечения с продолжением стороны *АВ* в точке *F* . Доказать, что треугольник *ВСF* - равнобедренный.
2. Внешние углы треугольника пропорциональны числам 6, 7 и 11. Найти угол между высотами этого треугольника, проведенными из вершин его меньших внутренних углов.
3. Пусть *а, в –* катеты прямоугольного треугольника*, с –* гипотенуза. Что больше  или ?



1. Найти все целые k , при которых значения дроби  являются целыми числами.
2. Сколько натуральных чисел, делящихся на 3 или 7 имеется среди натуральных чисел от 1 до 500?
3. Найдите наименьшее натуральное число, которое при умножении на 2 становится точным квадратом, а при умножении на 3 – точным кубом.
4. Решите уравнение:

1993=1+8:(1+8:(1-8:(1+4:(1-4:(1-8x))))).