

Десятичная запись числа

Внимание! Сдача задач полным перебором не принимается.

1. Найдите все натуральные числа, которые в 7 раз больше своей последней цифры?
2. Найдите все двузначные числа, равные учетверенной сумме своих цифр.
3. Загаданы цифры x, y, z . **(а)** Назовите такие числа m, n, k , чтобы однозначно восстановить x, y, z , если вам скажут, чему равно $xn + ym + zk$. **(б)** Аналогично, но x, y, z - двузначные числа.
4. Машенька умножила двузначное число на 12. У получившегося числа первая и последняя цифра совпадали, а посередине стояло 8. Какое число получила Машенька?
5. После того, как из числа убрали его последнюю цифру, оно стало меньше на 3456. Какое именно число могло получиться?
6. На бумажках написано три числа. Из них поочередно составили первое и второе по величине из возможных чисел (используя каждую бумажку по разу). Оказалось, что их сумма равна 1233. Найдите эти числа.
7. Коленька составил из 3 разных цифр все двузначные числа (в том числе те, что состоят из одинаковых цифр). Сумма всех этих чисел оказалась 231. Какие цифры использовал Коленька?
8. Докажите признаки делимости на 2^n и 5^n : если n последних цифр числа составляют число, делящееся на 2^n (5^n), то и само число делится на 2^n (5^n).