

## Массив сумм

Заметим, что если число  $a$  не заканчивается на 9, то сумма цифр в  $a$  на 1 меньше суммы цифр в  $a + 1$ . В ином случае суффикс из цифр 9 превращается в нули, и сумма цифр уменьшается на количество девяток на суффиксе, умноженное на 9, и увеличивается на 1. Так мы узнаем, что у числа  $a + i$  на суффиксе  $k$  девяток. Это дает нам информацию о первых  $k$  цифрах числа  $a$ , поэтому нужно посмотреть на максимальную разницу  $sum_i - sum_{i+1}$  по всем  $i$ .

Остается лишь подобрать число  $a$  подходящее всем критериям и добавить в его начало цифр, чтобы сумма  $a$  совпадала с  $sum_1$ .