

Алгоритм получает на вход натуральное число $N > 1$ и строит по нему новое число R следующим образом:

1. Вычисляется сумма чётных цифр в десятичной записи числа N . Если чётных цифр в записи нет, сумма считается равной нулю.

2. Вычисляется сумма цифр, стоящих на чётных местах в десятичной записи числа N без ведущих нулей. Места отсчитываются слева направо (от старших разрядов к младшим, начиная с единицы). Если число однозначное (цифр на чётных местах нет), сумма считается равной нулю.

3. Результатом работы алгоритма становится модуль разности полученных двух сумм.

Пример. Дано число $N = 2021$. Алгоритм работает следующим образом:

1. Чётные цифры в записи: 2, 0, 2, их сумма равна 4.

2. Цифры на чётных местах: 0, 1, их сумма равна 1.

3. Модуль разности полученных сумм равен 3.

Результат работы алгоритма $R = 3$.

При каком наименьшем N в результате работы алгоритма получится $R = 7$?