

Задача 03-7: Квадратные перевороты

Задаются три целых числа K , N и A ($2 \leq K \leq 10$, $1 \leq N$, $A \leq 4000000$). Строится последовательность Y_i .

$Y_0 = A \bmod 2011$;

$Y_1 = (@(Y_0 * Y_0)) \bmod 2011$;

...

$Y_{i+1} = (@(Y_i * Y_i)) \bmod 2011$.

Здесь $C \bmod D$ означает остаток от деления C на D . $@D$ — даёт число, которое получится если записать цифры числа D в системе счисления с основанием K в обратном порядке (запись числа берётся без незначащих нулей). Например, в десятичной системе $@20 = 02 = 2$. В двоичной системе для этого же числа $@20 = @101002 = 001012 = 5$.

Выведите Y_N в десятичной записи.

Указание: реализуйте функцию, выполняющую описанную операцию $@$.