Доминирующие числа

На последнем уроке по информатике София изучала преобразование чисел из одной системы счисления в другую. Практикуясь дома, она заметила, что многие числа, переведенные из одной системы счисления в другую, оканчивались нулями, некоторые с четным числом нулей, некоторые с нечетным числом нулей. София определяет *доминирующее число* как число, записанное в системе счисления *K*, оканчивающееся нечетным числом нулей. Например. для *K=2* числа $2_{10}=10_2$, $8_{10}=1000_2$ являются доминирующими, а числа $3_{10}=11_2$, $12_{10}=1100_2$, не являются доминирующими, поскольку они не заканчиваются нулем или заканчиваются четным числом нулей. Хвастаясь тем, как хорошо она усвоила урок и сделанное открытие, София бросает вызов своему старшему брату, предлагая ему определить *N*-ое доминирующее число в порядке возрастания.

Задание. Разработать программу, которая определяет N-е доминантное число в порядке возрастания.

Входные данные. Файл `numere.in` в единственной строке содержит два целых числа: N – *N-ое* доминирующее число, которое нужно найти, и *K* – основание, по которому производится вычисления.

Выходные данные. Файл `numere.out` содержит в единственной строке *N-ое* доминирующее число по основанию 10.

Ограничения. $1 \leq N \leq 10^{15}, 1 \leq K \leq 10$. Время выполнения не должно превышать 0.1 секунды. Программа должна использовать не более 16 мегабайт оперативной памяти. Исходный файл должен называться `numere.pas`, `numere.c` или `numere.cpp`.

Пример.

numere.in	numere.out
1 2	2

Объяснение: Первое доминирующее число, записанное по основанию 2 является $2_{10}=10_2$

numere.in	numere.out
10 10	110

Объяснение: 10-е доминирующее число, записанное по основанию 10, является $110_{10}=110_{10}$: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 110 (100 не является доминирующим числом).