Алгоритмы алгебры и теории чисел СПбГУ ИТМО, 9 февраля — 2 марта 2010 года (занятие 01)

NumSyst. Системы счисления

Имя входного файла: numsyst.in Имя выходного файла: numsyst.out

В b-ичной системе счисления числа записываются с помощью десятичных цифр и первых (b-10) заглавных букв латинского алфавита (при b>10). При этом букве A соответствует значение 10, букве В -11, и.т.д.

Дано натуральное число n в b_1 -ичной системе счисления. Требуется перевести его в b_2 -ичную систему счисления.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит натуральное число n. Вторая строка содержит числа b_1 и b_2 ($2 \le b_1, b_2 \le 36$). Число n записано в b_1 -ичной системе счисления без ведущих нулей. Количество цифр в записи числа n не превосходит 10000.

Формат выходного файла

Выведите число n в b_2 -ичной системе счисления без ведущих нулей.

Примеры

numsyst.in	numsyst.out
239	EF
10 16	
THISISJUSTALONGSAMPLE	5KCM1EOH457NBGI51QPQPIA
36 28	
1234567890	78187493520
16 10	