

DÃY LIÊN TIẾP

Gọi $S(n)$ là số chữ số của số nguyên dương n . Ta viết một dãy các số nguyên liên tiếp bắt đầu từ m , nghĩa là ta có dãy $m, m + 1, m + 2, \dots$. Biết rằng, khi thêm số nguyên n vào dãy thì ta sẽ phải tốn một chi phí là $S(n) * k$. Chẳng hạn với $m = 7$ và $k = 2$ thì dãy gồm 6 phần tử: 7,8,9,10,11,12 sẽ tốn chi phí 18.

Yêu cầu: cho biết chiều dài lớn nhất của dãy gồm các số nguyên liên tiếp bắt đầu từ m và với chi phí ban đầu w .

Dữ liệu: vào từ tập tin văn bản **CONSEQ.INP** gồm 3 số nguyên dương $w(1 \leq w \leq 10^{16})$, $m(1 \leq m \leq 10^{16})$, $k(1 \leq k \leq 10^9)$

Kết quả: xuất ra tập tin văn bản **CONSEQ.OUT** gồm 1 số nguyên dương là chiều dài lớn nhất của dãy tạo được.

Ví dụ:

CONSEQ . INP
9 1 1

CONSEQ . OUT
9