

LEÑADOR

lenia.pas; lenia.c; lenia.cpp; lenia.java

(1 segundo)

Un leñador se encuentra en un bosque peculiar en el que todos los árboles son iguales, y por tanto, tienen la misma resistencia r , la cual es un número entero positivo. El leñador desconoce la resistencia de los árboles, pero descubrió que con una fuerza f le toma g golpes tirar un árbol por lo que r es mayor a $f \times (g - 1)$ y a lo más $f \times g$, $f \times (g - 1) < r \leq f \times g$.

El leñador comienza la primera jornada con una fuerza f , y la experiencia de cada jornada le sirve para aumentarla en m . Si el leñador quiere tirar un árbol de n golpes, ¿cuántos días necesita para lograr dicha empresa?

Entrada

Un renglón con cuatro números enteros, f , g , m , y n , $0 < f < 10000$, $0 < m < 10000$, $0 < n < g < 10000$.

Salida

Dos números separados por un espacio, el primero indica cuantos días necesita, al menos, para derribar un árbol de n golpes. El segundo indica cuantos días necesita, a lo más, para derribar un árbol de n golpes.

Ejemplo de Entrada

6 5 1 3

Ejemplo de Salida

3 4