Perereca suicida (perereca)

La perereca, es una rana originaria de los bosques tropicales de Brasil, Argentina y Paraguay, nuestro protagonista de hoy, la perereca Alexander viene en específico de un caluroso y soleado pantano en Paraguay.

La perereca Alexander, en busca de oportunidades, decidió ir a estudiar su carrera en saltos aplicados a las redes pantanales a otro país, teniendo así que cambiar su nombre a Rana Alexander. Con lo que no contaba era con el crudo invierno, de modo que la está pasando terrible en el congelado rio de Lagogranda. Para suerte suya encontró una fogata para poder mantenerse caliente.

Alexander es una rana muy peculiar pues solo puede dar saltos de longitud A y de longitud B. Digamos que el rio donde está la rana Alexander es algo así como una recta numérica. La fogata que Alexander encontró está ubicada en el punto 0(es decir el origen) y Alexander comienza a saltar de la emoción desde ese punto, recordemos que la rana puede saltar a la izquierda o la derecha a voluntad las veces que desee.

La rana Alexander quiere quedarse lo más cerca posible de la fogata, por lo que se te pide ayudar a saber a qué distancia de la fogata puede quedar, queremos hallar la distancia mínima a la fogata a la que Alexander puede llegar dando solo saltos de tamaño A y B, de misma forma queremos saber el mínimo número de saltos necesarios para llegar a esa distancia.

Nota. - La rana NO puede tener como posición final el origen ya que se quemaría en el fuego :)

Entrada

La primera y única línea de entrada contendrá 2 números positivos A, B que representan la longitud de los saltos que puede realizar la rana Alexander.

Salida

Imprima la distancia mínima más cercana a la fogata a la que puede llegar la rana y el mínimo número de saltos necesarios para llegar a esa distancia, separados por un espacio.

Ejemplos

Entrada	Salida
2 3	1 2

Explicación: La rana puede dar un salto de longitud 3 a la izquierda seguido de un salto de longitud 2 a la derecha, quedando a una distancia de 1 de la fogata (la cual es mínima) usando 2 saltos.

Límites

- $1 \leq A, B \leq 10^{18}$

Subtareas

1. (1 punto) A = 1
2. (2 puntos) A = k*B, donde k es un número natural cualquiera.
3. (97 puntos) Sin restricciones al problema original