

A - Dulces de cumpleaños

Una mamá esta preocupada porque compró una cantidad de dulces, pero no sabe si es que será suficiente para todos los niños del cumpleaños de su hijo. Ella sabe lo importante que son los dulces para los niños, también ella sabe que si un niño o niña tiene más dulces que otro o otra el cumpleaños se arruinará. Por lo tanto, ella quiere saber si es que puede darle la misma cantidad de dulces a todos los niños.

Input

La primera línea contiene dos enteros n ($1 \le n \le 1000000$) y k ($1 \le k \le 1000000$), la cantidad de dulces que compró la mamá y la cantidad de niños del cumpleaños respectivamente.

Output

En caso de que todos los niños del cumpleaños puedan tener la misma cantidad de dulces, se debe mostrar por pantalla esa cantidad. En caso de que no se pueda, se debe mostrar por pantalla -1.

Ejemplo

Input

1 10 5

Output

1 2

Input

1 3 2

Output

1 **-1**