

Тоог хувиргагч

A, B натурал тоонууд өгөгдөв. A тоон дээр дараах 2 командыг гүйцэтгэж болно.

1-р команд тоог 2 дахин багасгах (":2" тэмдэглэнэ). Сондгой үед 2 дахин багасгаж болохгүй.

2-р команд тооноос нэгийг хасах ("-1" гэж тэмдэглэнэ).

A тооноос B тоог гарган авахын тулд хамгийн багадаа ямар командуудыг биелүүлэх шаардлагатай болохыг үзүүл.

Командуудыг нэг мөрөнд бичнэ.

Input

A ба B ($1 < A, B < 100,000,000$ $A > B$) тоонууд хоосон зайтай өгөгдөнө.

Output

Үйлдлийн дарааллыг нэг мөрөнд хоосон зайгүй бичнэ.

Example

Input:

179 20

Output:

-1:2-1:2:2-1-1