

A. 按讚數與追蹤數的神秘挑戰

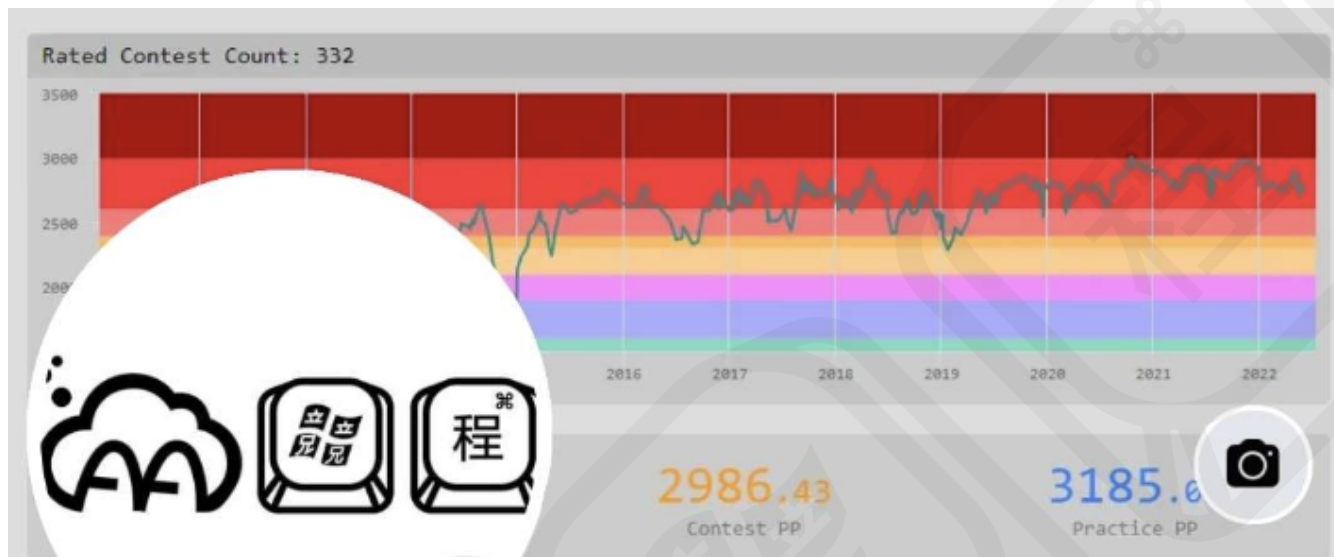
time limit per test: 2 seconds

memory limit per test: 256 megabytes

input: standard input

output: standard output

小 AA 正在努力增加 AA 競程粉專的社交媒體存在感！她希望讓粉專的按讚數和追蹤數變得特別有趣。她有一個大膽的目標，那就是讓 AA 競程的按讚數是追蹤數的一個「重排列」，這樣粉專的頁面就會更加吸引人。(如下圖)



AA 競程

1,275 個讚 · 1,572 位追蹤者

攝於 2023 年 9 月 25 日 22:17

我們稱數字 a 是數字 b 的「重排列」，若且唯若我們能把 a 的所有位數重新排列後，變成數字 b 。舉例來說。對於數字 123 來說，123、132、213、231、312、321 這 6 個數字都是它的重排列，但對於 112 來說，他的重排列只有 112、121、211 這 3 個。

並且我們只考慮沒有多餘的前導零 (leading zeroes) 的數字，也就是說，輸入的數字位數至少有 2 位的話，最高位一定不會是 0，所以對於數字 101 來說，它的重排列只有 101、110 這 2 個，011 並不是它的重排列。

現在，AA 競程粉專的按讚數是 x ，追蹤數是 y 。假設在追蹤數不改變的情況下，小 AA 至少需要再獲得多少按讚數，才能實現這個大膽的目標呢？

Input

輸入共有 2 行。

輸入第 1 行包含一個正整數 x ($1 \leq x < 10^{10^6}$)。

輸入第 2 行包含一個正整數 y ($1 \leq y < 10^{10^6}$)。

保證 x 和 y 的位數一樣多，且 x 和 y 都不會有多餘的前導零。例如輸入裡不可能出現 00123 這樣的數字。

Output

請輸出小 AA 至少要再獲得多少按讚數，才能實現按讚數是追蹤數的一個「重排列」這個大膽的目標。若此目標無法實現，請輸出 -1 。

請注意，你輸出的數字不能有多餘的前導零。

Scoring

本題共有五組子任務，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆須答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	8	$x, y < 10^6$
2	5	$x, y < 10^{12}$
3	20	$x, y < 10^{18}$
4	21	$x, y < 10^{1000}$
5	46	無額外限制

Examples

input
1275 1572
output
0
input
1258 1572
output
17
input
9999 1572
output
-1