

Zadanie: BRA

Brakujące cyfry



Warsztaty ILO, grupa olimpijska. Dostępna pamięć: 256 MB.

Nie zawsze wszystkiego musi być pod dostatkiem. Czasami zabraknąć może nawet cyfr. Jesteśmy przyzwyczajeni do tego, że dysponujemy cyframi od 0 do 9. Co dzieje się jednak, gdy któreś z nich po prostu znikają?

Twoim zadaniem jest znaleźć najmniejszą możliwą wielokrotność liczby n używającą w zapisie dziesiętnym tylko dozwolonych cyfr.

Wejście

W pierwszej i jedynej linii wejścia dwa ciągi znaków – pierwszy to sklejone ze sobą dostępne cyfry, a drugi to liczba n ($1 \leq n \leq 10^6$) której najmniejszą wielokrotność należy wypisać.

Dostępne cyfry nie powtarzają się oraz jest przynajmniej jedna dozwolona cyfra.

Wyjście

Wypisz najmniejszą dodatnią wielokrotność n składającą się jedynie z dozwolonych cyfr, lub „-1” jeśli nie istnieje taka wielokrotność.

Dla danych wejściowych:

21 13

poprawnym wynikiem jest:

221

Dla danych wejściowych:

97531 2

poprawnym wynikiem jest:

-1

Dla danych wejściowych:

120 1201

poprawnym wynikiem jest:

1201