

Мала Даница, потпуно револтирана одлуком Комисије да ове године укине један круг квалификација, кренула је да разбија све око себе, укључујући и бројеве који јој падну под руку. Наиме, када угледа два природна броја она баци један број на други тако да се бројеви сударе. Сударом два броја, настаје нов природан број.

Приликом судара два природна броја X и Y , свака цифра једног броја упоређује се с одговарајућом цифром другог броја, то јест, јединица се упоређи с јединицом, десетица с десетицом, стотина са стотином, итд. Мања од две цифре у том поређењу испадне, док већа улази у састав новоформираног броја. Уколико су одговарајуће цифре једнаке, приликом судара обе улазе у новостворени број те ће стога он имати више цифара од X и Y . Уколико у неком од два природна броја која се сударају нема одговарајуће цифре, сматра се да та цифра не постоји те се без поређења увек узима цифра другог броја, па макар она била и нула.

Пошто је бројева превише, мала Даница не може сама да се избори с њима, па вас је замопила да јој помогнете тако што ћете сударати бројеве заједно с њом. Да бисте то учинили морате одговорити на питање који ће се број створити приликом судара два природна броја?

Опис улаза

У првом реду стандардног улаза се налазе први природан број X , док се у другом реду стандардног улаза налази други природан број Y . Ова два природна броја треба сударити на начин описан у тексту задатка.

Опис излаза

У једином реду стандардног излаза исписати новостворени број који се добија приликом судара два броја са улаза.

Пример 1

Улаз

...
73
28
...

Излаз

...
78
...

Пример 2

Улаз

...
64
357
...

Излаз

...
367
...

Пример 3

Улаз

...
234
135
...

Излаз

...
2335
...

Пример 4

Улаз

...
99099
9999
...

Излаз

...
99999999
...

Пример 5

Улаз

...
2
100
...

Излаз

...

102

...

Објашњења примера

У првом примеру се сударају бројеви **73** и **28**. Оба броја су двоцифрена, те се међусобно упоређују цифре десетица, односно **7** и **2**, и цифре јединица, односно **3** и **8**, и од већих цифара ствара се нови број који има вредност **78**, пошто је **7** веће од **2**, а **8** веће од **3**.

У другом примеру сударају се бројеви **64** и **357**. Први број је двоцифрен, а други троцифрен, па се стога цифра стотина, **3**, преузима из већег броја. Затим се приликом судара међусобно упоређују цифре десетица, **6** и **5**, као и цифре јединица **4** и **7**, и од већих цифара формира се нови број који има вредност **367**, пошто је **3** преузето, а **6** веће од **5** и **7** веће од **4**.

У трећем примеру сударају се троцифрени бројеви **234** и **135**. Међусобно се упоређују цифре стотина, **2** и **1**, цифре десетица **3** и **3**, и коначно цифре јединица **4** и **5**. Поред одговарајућих већих цифара које сачињавају нов број, а то су цифре **2** и **5**, у састав новог броја улазе и све међусобно једнаке цифре на одговарајућим местима, односно у овом конкретном случају обе цифре **3** с места десетица, па је вредност новоствореног броја **2335**.

У четвртном примеру сударају се бројеви **99099** и **9999**. Како је први петоцифрени, а други четвороцифрени, пореде се четири најниже цифре, а по највиша се цифра преузима из првог броја. Приликом упоређивања постоје само два случаја: у првом се пореди **9** и **0** те се у новоформираном броју преноси једна деветка, а у другом случају се пореди **9** и **9** па у новостворени број улазе обе деветке. Стога је резултат судара **99999999** јер у два почетна броја имамо укупно осам деветки и све оне улазе у састав резултујућег броја.

Најзад, у петом тест примеру сударају се бројеви **2** и **100**. Пошто је први број једноцифрен, а други троцифрен, то се прве две цифре **1** и **0** свакако преузимају из другог броја, а у поређењу цифара јединица, **2** је веће од **0**, те се коначно добија вредност **102**.

Ограничења

- $1 \leq X, Y \leq 10^9$

Тест примери су подељени у пет дисјунктних група:

- У тестовима вредним 10 поена: $1 \leq X, Y < 10$, односно **X** и **Y** су једноцифрени.
- У тестовима вредним 15 поена: $10 \leq X, Y < 100$, односно **X** и **Y** су двоцифрени.
- У тестовима вредним 15 поена: $100 \leq X, Y < 1000$, односно **X** и **Y** су троцифрени.
- У тестовима вредним 20 поена: $10^3 \leq X, Y \leq 10^9$ и да **X** и **Y** имају једнак број цифара.
- У тестовима вредним 40 поена: Без додатних ограничења

Напомена

Задати и исписани бројеви су увек у декадном запису без водећих нула.

