**[C++ TEST 2]. f. Số xen kẽ**

**locked**

* [**Problem**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-f-so-xen-ke)
* [**Submissions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-f-so-xen-ke/submissions)
* [**Discussions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-f-so-xen-ke/forum)

Một số nguyên được coi là số đẹp nếu nó có ít nhất 1 chữ số và các chữ số đứng cạnh nhau hơn kém nhau đúng 1 đơn vị, các số có 1 chữ số được coi là số xen kẽ. Bạn hãy liệt kê các số đẹp trong đoạn giữa 2 số a, b. Nếu không tồn tại số đẹp trong đoạn thì in ra NONE.

**Input Format**

* Dòng duy nhất gồm 2 số a, b

**Constraints**

* 0<=a<=b<=10^5

**Output Format**

In ra các số đẹp, các số được viết cách nhau 1 dấu cách

**Sample Input 0**

26 566

**Sample Output 0**

32 34 43 45 54 56 65 67 76 78 87 89 98 101 121 123 210 212 232 234 321 323 343 345 432 434 454 456 543 545 565

**[C++ TEST 2]. g. Prime**

**locked**

* [**Problem**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-g-prime)
* [**Submissions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-g-prime/submissions)
* [**Discussions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-g-prime/forum)

Hãy liệt kê những số thuận nghịch có tổng chữ số là một số nguyên tố trong đoạn giữa 2 số a, b cho trước. Nếu không có số nào thỏa mãn thì in ra NONE.

**Input Format**

* + Dòng duy nhất gồm 2 số a, b

**Constraints**

* 0<=a<=b<=10^5

**Output Format**

In ra các số được viết cách nhau 1 dấu cách

**Sample Input 0**

30 10274

**Sample Output 0**

101 111 131 151 191 212 232 272 292 313 353 373 434 454 494 515 535 575 595 616 656 676 737 757 797 818 838 878 919 959 1001 10001 10101

**[C++ TEST 2]. h. Thừa số nguyên tố**

**locked**

* [**Problem**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-h-thua-so-nguyen-to)
* [**Submissions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-h-thua-so-nguyen-to/submissions)
* [**Discussions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-h-thua-so-nguyen-to/forum)

Đếm số lượng thừa số nguyên tố khác nhau của N

**Input Format**

* Dòng duy nhất chứa số nguyên dương N

**Constraints**

* 2<=N<=10^15

**Output Format**

In ra đáp án của bài toán

**Sample Input 0**

885

**Sample Output 0**

3

**[C++ TEST 2].a. Tích các số**

**locked**

* [**Problem**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-a)
* [**Submissions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-a/submissions)
* [**Discussions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-a/forum)

Cho trước 1 loạt các số nguyên, nhiệm vụ của bạn là tính tích các số đã cho, vì kết quả có thể rất lớn nên bạn hãy chia kết quả cho 1000000007 (1e9 + 7).

**Input Format**

* Gồm nhiều dòng, mỗi dòng gồm nhiều số, các số viết cách nhau một vài dấu cách

**Constraints**

* Có không quá 10^5 số
* Các số là số nguyên không âm và không quá 1 triệu.

**Output Format**

In ra đáp án của bài toán

**Sample Input 0**

257

281 758 880

626 597

590

515 404 73

311

937 472

876

**Sample Output 0**

981473384

**[C++ TEST 2]. b. Ước chẵn**

**locked**

* [**Problem**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-b)
* [**Submissions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-b/submissions)
* [**Discussions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-b/forum)

Cho số nguyên dương N, hãy đếm xem N có bao nhiêu ước là số chẵn. Ví dụ n = 20 thì có 4 ước chẵn là 2, 4, 10, 20

**Input Format**

* Số nguyên dương N

**Constraints**

1<=N<=10^14

**Output Format**

In ra số lượng ước của N là số chẵn.

**Sample Input 0**

40

**Sample Output 0**

6

**Explanation 0**

40 có 6 ước chẵn : 2, 4, 8, 10, 20, 40

**[C++ TEST 2]. c. MOD**

**locked**

* [**Problem**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-c)
* [**Submissions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-c/submissions)
* [**Discussions**](https://www.hackerrank.com/contests/c-t2-test-2-ham-ly-thuyet-so/challenges/c-test-2-problem-c/forum)

Tính kết quả của phép tính : (28^N) % M

**Input Format**

* Dòng duy nhất chứa N và M

**Constraints**

* 1<=N<=10^5
* 1<=M<=10^10

**Output Format**

In ra kết quả của phép toán

**Sample Input 0**

6 144

**Sample Output 0**

64