



ЗЛАТНИ СПОНСОРИ

СРЕБЪРЕН СПОНСОР

БРОНЗОВИ СПОНСОРИ



<https://www.ictc-burgas.org/>

<https://www.scalefocus.com/>

<https://www.codific.com/>

<http://www.technologica.com/>

<http://ibagroupit.com/>

<http://www.zonabg.net/>

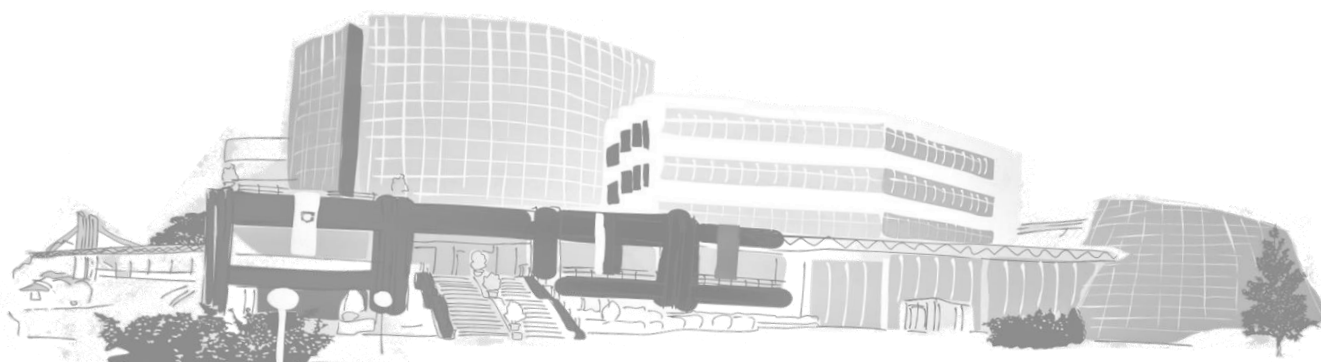
ЗАДАЧА С. ОБЪРКАНИ РЕДИЦИ

Дадена е редица от N цели числа, всяко от които е между 1 и N , включително, и се среща точно един път в нея. Казваме, че наредена двойка от две различни числа в редицата е обърквана, ако първото число на двойката, което се среща по-рано в редицата, е по-голямо от второто. Объркване на редицата наричаме броя на обърканите двойки в нея. Например, объркването на редицата 1, 4, 3, 2 е 3, защото има 3 объркани двойки: (4, 3), (4, 2) и (3, 2). Напишете програма, която изчислява броя на редиците с дължина N , чието объркване е равно на зададено число M .

На първия ред на **стандартния вход** ще бъде зададен броят T на тестовете, които програмата трябва да обработи. За всеки тестов пример, на един ред на входа ще бъдат зададени двете цели числа N и M ($1 \leq N \leq 1000$, $0 \leq M \leq 10000$).

За всеки тестов пример програмата трябва да изведе на отделен ред на **стандартния изход** намерения брой редици по модул 1 000 000 007.

Примерен вход:	Примерен изход:
3	9
10 1	6
4 3	17957
9 13	





ЗЛАТНИ СПОНСОРИ

СРЕБЪРЕН СПОНСОР

БРОНЗОВИ СПОНСОРИ



<https://www.ictc-burgas.org/>

<https://www.scalefocus.com/>

<https://www.codific.com/>

<http://www.technologica.com/>

<http://ibagroupit.com/>

<http://www.zonabg.net/>

TASK C. SCRAMBLED SEQUENCES

Given a sequence composed of N integers, each of them between 1 and N , including. Each of the numbers is participating in the sequence once. We will say that an ordered couple of two different numbers in the sequence is scrambled, if the first number of the couple, which is the leftmost in the sequence, is bigger than the second. Scrambling of the sequence is the number of the scrambled couples in it. For example, the scrambling of the sequence 1, 4, 3, 2 is 3, because there are 3 scrambled couples in it: (4, 3), (4, 2) and (3, 2). Write program to find the number of the sequences of length N that have a given scrambling M .

The first line of the **standard input** will contain the number T of the test cases the program has to process. For each test case a separate line of the input will contain the integers N and M ($1 \leq N \leq 1000$, $0 \leq M \leq 10000$).

For each test case the program has to print on separate line of the **standard output** the found number of sequences reduced by modulo 1 000 000 007.

Example input:	Example output:
3	9
10 1	6
4 3	17957
9 13	

