

SCHEMATICS

NPC

NATIONAL PROGRAMMING CONTEST

C++

Java

Python

SPONSORED BY





A - Anak Kembar

Schematics NPC Senior 2021

Batas Waktu : 1 detik

Batas Memori : 256 MB

Bahasa yang diperbolehkan : C/C++, Python 3, Java 11, Kotlin

Deskripsi Soal

Elsi dan Esti adalah saudara kembar identik yang bersahabat dengan Eva. Pada hari ulang tahun Eva, Elsi dan Esti ingin memberikan hadiah. Kedua anak kembar ini sebagai orang yang perhitungan akan uang memutuskan untuk membuat sendiri hadiah tersebut. Entah hadiah apa yang akan dibuatnya, tapi kini Elsi membeli M buah telur identik dan Esti membeli N buah piring identik. Merekapun kemudian meletakkan telur-telur tersebut ke atas piring, dimana bisa saja terdapat piring yang ditempati oleh lebih dari 1 telur ataupun tidak ditempati oleh telur sama sekali.

Berapakah banyaknya kombinasi penempatan telur yang berbeda yang dapat dibuat oleh Elsi dan Esti. Sebagai contoh, jika terdapat 8 telur dan 3 piring, maka salah satu konfigurasi penempatan telurnya adalah $6 - 1 - 1$ (6 telur di piring pertama dan 1 telur di piring kedua dan ketiga) dimana solusi tersebut dianggap sama dengan $1 - 6 - 1$ maupun $1 - 1 - 6$ karena piringnya identik. Karena hasilnya bisa saja sangat besar maka keluarkan hasil setelah dimodulo $10^9 + 7$.

Format Masukan

Pada baris pertama terdapat T yang merupakan banyaknya kasus uji.

Pada T baris berikutnya terdapat M dan N yang merupakan banyak telur dan piring.

Format Keluaran

T buah baris berisi sebuah bilangan yang merupakan banyaknya solusi sesuai deskripsi pada soal.



Batasan

$$1 \leq T \leq 10^4$$

$$1 \leq M \leq 1000$$

$$1 \leq N \leq 1000$$

Contoh Masukan

1

8 6

Contoh Keluaran

20

Penjelasan

Berikut 20 kombinasi berbeda dari penempatan 8 telur pada 6 piring.

8	0	0	0	0	0
7	1	0	0	0	0
6	2	0	0	0	0
6	1	1	0	0	0
5	3	0	0	0	0
5	2	1	0	0	0
5	1	1	1	0	0
4	4	0	0	0	0
4	3	1	0	0	0
4	2	2	0	0	0

4	2	1	1	0	0
4	1	1	1	1	0
3	3	2	0	0	0
3	3	1	1	0	0
3	2	2	1	0	0
3	2	1	1	1	0
3	1	1	1	1	1
2	2	2	2	0	0
2	2	2	1	1	0
2	2	1	1	1	1