



Tổ hợp lặp

input file: `stdin`
time limit: 1000 ms

output file: `stdout`
memory limit: 1256000kB

Task

Tổ hợp lặp chập k từ n phần tử ký hiệu và tính bằng công thức $\binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$. Hãy viết chương trình tính tổ hợp chập k từ n phần tử, vì kết quả lớn nên cần chia cho $10^9 + 7$.

Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên T là số testcase thỏa $T \leq 10^5$.
- T dòng tiếp theo mỗi dòng chứa hai số nguyên n, k cách nhau dấu cách thỏa $0 \leq k \leq n \leq 10^6$.

Output

- In kết quả cần tính cho mỗi testcase, mỗi testcase in trên một dòng.

Samples

input

```
3
5 3
8 1
9 5
```

output

```
10
8
126
```