

## L Lei Seca

*Limite de Tempo: 2s*

A polícia rodoviária está ampliando os postos de fiscalização da Lei Seca. Para atender os protocolos de segurança, é necessário que em cada posto de fiscalização estejam presentes, no mínimo,  $M$  policiais.

O capitão tem, à sua disposição,  $N$  policiais, e pretende implantar  $P$  postos (distintos) de fiscalização. Auxilie o oficial, determinando o número de maneiras distintas que o capitão pode dispôr os  $N$  policiais em  $P$  postos de fiscalização, respeitando o limite de se ter, no mínimo,  $M$  policiais em cada posto.

### Entrada

A primeira linha da entrada contém o valor de  $M$  ( $1 \leq M \leq 100$ ), enquanto a segunda contém o número de cenários  $C$  ( $1 \leq C \leq 100$ ) a serem avaliados. As  $C$  linhas seguintes contém, cada uma, um cenário composto pelos inteiros  $N$  e  $P$  ( $1 \leq N, P \leq 1.000$ ), separados por um espaço em branco.

### Saída

Para cada cenário imprima, em uma linha, a mensagem “Cenario  $c$ :  $T$ ”, onde  $c$  é o número do cenário (cuja contagem tem início no número um) e  $T$  é o número de maneiras distintas que ele pode dispôr os  $N$  policiais em  $P$  postos, respeitando o limite descrito no problema. Como o valor de  $T$  pode ser muito grande, imprima o resto de sua divisão por  $10^9 + 7$ .

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
1	Cenario 1: 1
7	Cenario 2: 6
2 1	Cenario 3: 14
3 2	Cenario 4: 36
4 2	Cenario 5: 150
4 3	Cenario 6: 62
5 3	Cenario 7: 29635200
6 2	
10 7	