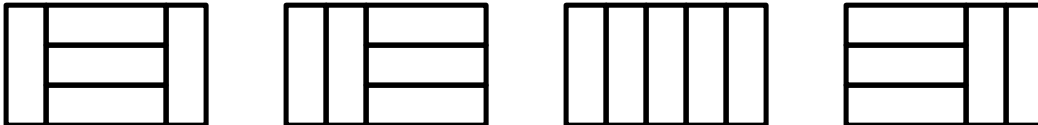


## B Piso Flutuante

*Limite de Tempo: 5s*

Gustavo recebeu a tarefa de cobrir um corredor retangular, de dimensões  $w \times h$  metros quadrados, com piso flutuante. O piso flutuante é composto por peças retangulares de dimensões  $1 \times h$  metros quadrados.

Contudo, não foi especificado a maneira como as peças deveriam ser dispostas, e Gustavo percebeu que há várias maneiras de cobrir o corredor. Por exemplo, a figura abaixo ilustra as quatro formas de se ladrilhar um corredor de dimensões  $5 \times 3$ .



Conhecidos os valores de  $w$  e  $h$ , determine a quantidade de maneiras distintas que as peças podem ser dispostas em um corredor de dimensões  $w \times h$ . Considere que todas as peças são idênticas e que elas se unem perfeitamente, sem deixar nenhum espaço entre elas após o encaixe.

### Entrada

A entrada consiste em uma série de  $T$  ( $1 \leq T \leq 100$ ) casos de teste, onde o valor de  $T$  é dado na primeira linha da entrada.

Cada caso de testes é composto pelos inteiros  $w$  e  $h$  ( $1 \leq w, h \leq 10^6$ ), separados por um espaço em branco.

### Saída

Para cada caso de teste a saída deve ser uma linha contendo a mensagem “Caso  $t$ :  $N$ ”, onde  $t$  é o número do caso de teste e  $N$  é a quantidade de maneiras distintas que as peças podem ser dispostas. Como este número pode ser muito grande, imprima o resto da divisão dele por  $10^9 + 7$ .

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
4	Caso 1: 4
5 3	Caso 2: 1
1 1	Caso 3: 2
2 2	Caso 4: 3
4 3	