

Problema A

Compresión SMS

El número de caracteres para enviar un SMS es limitado por los operadores de servicios por lo que se utiliza demasiado la compresión de palabras. Alice realiza una particular compresión tomando el primer y el ultimo carácter de cada palabra y eliminando los espacios en blanco.

Tu tarea consiste en comprimir la cadena entregada por cada línea aplicando el método de Alice.

Input

La primera línea del INPUT comienza con un número M indicando el número de casos ($1 \leq M \leq 100$), M líneas le siguen.

- Cada línea tendrá una serie de palabras que constará de letras minúsculas (a-z) estarán separadas por un espacio. La longitud total de la cadena estará entre 1 y 50

Output

Deberá formatear su salida de la forma "Caso #N: R".

(Comillas para claridad) donde N es el número de caso y R es el mensaje comprimido.

Input	Output
4	Caso #1: hhcg
huah coding	Caso #2: tggogogo
training go go go	Caso #3: boclra
banco central reserva	Caso #4: cr
coder	

- Caso 4 : como solo existe una sola palabra

Problema B

Ficha Perdida

Alice colecciona fichas de un álbum en especial. De todas las fichas que tiene, 10 de ellas son especiales para ella que suman 100 entre todas ellas.

Un día, Alice estaba bien distraída que combinó a una ficha con especial con la no especiales.

Ayuda a determinar el valor de la ficha perdida.

Input

La primera línea del INPUT comienza con un número M indicando el número de casos ($1 \leq M \leq 100$), M líneas le siguen.

- Cada línea consta de 9 números enteros entre (-1000 y 1000) separados por un espacio

Output

Deberá formatear su salida de la forma "Caso #N: R".

(Comillas para claridad) donde N es el número de caso y R es el valor de la ficha perdida.

Input	Output
4	Caso #1: 10
10 10 10 10 10 10 10 10 10	Caso #2: 101
0 0 0 0 0 0 0 0 -1	Caso #3: 55
1 2 3 4 5 6 7 8 9	Caso #4: 0
-10 -100 -50 10 100 50 2 4 94	

Problema C

Simplifica

Alice, una estudiante de secundaria tiene encargado realizar una simplificaciones de fracciones a/b ; pero a ella no le agrada demasiado las matemáticas por lo que tiene un plan para realizar su tarea: Retarte a que si puedes crear un programa que haga su tarea.

Input

La primera línea del INPUT comienza con un número M indicando el número de casos ($1 \leq M \leq 100$), M líneas le siguen.

- Cada línea tendrá dos números enteros a y b que representan numerador y denominador en ese orden
- El numerador y denominador $1 \leq a, b \leq 1000000$

Output

Deberá formatear su salida de la forma "Caso #N: R".

(Comillas para claridad) donde N es el número de caso y R es la fracción resultante.

Input	Output
4	Caso #1: 1/2
2 4	Caso #2: 2
16 8	Caso #3: 11/7
11 7	Caso #4: 3/2
12 8	

- Caso 1 : 2/4 sacando factor común nos da 1/2
- Caso 2 : 16/8 sacando factor común 2/1 convirtiéndose en 2
- Caso 3 : 11/7 no tienen factores comunes aparte del 1.

Problema D

Factorial

Bob un estudiante de Ciencias de la Computación es apasionado a los factoriales esta vez esta pensando en el último dígito diferente de cero de un factorial.

por ejemplo $6! = 720$, su último dígito diferente de cero es 2.

Input

La primera línea del INPUT comienza con un número M indicando el número de casos ($1 \leq M \leq 100$), M líneas le siguen.

- Cada línea tendrá un número A entre (1 y 1000000)

Output

Deberá formatear su salida de la forma "Caso #N: R".

(Comillas para claridad) donde N es el número de caso y R es el último dígito diferente de cero de A!.

Input	Output
4	Caso #1: 1
1	Caso #2: 2
6	Caso #3: 8
10	Caso #4: 2
5000	

- Caso 1 : $1!$ es 1 por tanto el último dígito es 1.
- Caso 3 : $10!$ es 3628800