

Problema A

Carta de Strings

Una carta de Strings está compuesta de letras (A-Z, a-z) y guiones (-), la longitud de una Carta de Strings es el número de letras en él pero no incluyendo los guiones. Dada una Carta de Strings retorna su longitud.

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 cadena representando una Carta de Strings con caracteres (A-Z,a-z) y guiones (-), en total desde 1 a 2500 caracteres, inclusive.

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 resultado.

Input	Output
4 - A ----Abc -A-B-C-D-----EFGHIJKLMNOPQR---STU-VW-XYZ	Caso #1: 0 Caso #2: 1 Caso #3: 3 Caso #4: 26

Problema B

RLE

La compresión RLE o Run-length encoding es una forma muy simple de compresión de datos en la que secuencias de datos con el mismo valor consecutivo son almacenadas como un único valor anteponiéndole su recuento. Por ejemplo AAAABBBBCDDE se comprime a 4A3BC2DE. El número 1 puede ser omitido consistiendo solo de un simple carácter, como la letra C y E del ejemplo anterior.

Dado una cadena parcial o totalmente comprimida con esta técnica devuelve su forma descomprimida, si la longitud de la cadena descomprimida supera los 50 caracteres devuelve "TOO LONG" (sin las comillas).

Input

La primera línea del INPUT comienza con un número M indicando el número de casos ($1 \leq M \leq 200$), M líneas le siguen.

- Cada línea tendrá entre 0 y 50 caracteres (0-9, A-Z), solamente.

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 resultado.

Input

```
6
4A3BC2DE
1A1B1C1D1E
1A3A5A4BCCCC
50A
21Z13S9A8M
123456789012345678901234567890B
```

Output

```
Caso #1 : AAAABBBBCDDE  
Caso #2 : ABCDE  
Caso #3 : AAAAAAAAAABBBBCCCC  
Caso #4 : AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA  
Caso #5 : TOO LONG  
Caso #6 : TOO LONG
```

Problema C

ButtonClick

Channy está vendado y Nanny lo ha retado a ver si le puede dar click al un botón que Nanny ha puesto en un formulario. La esquina superior izquierda del botón esta en el punto (20,50) significando que ese pixel está ocupando la fila 20 y la columna 50, la esquina inferior derecha del botón esta en el punto (39,99), Si Channy le da click al mouse en cualquier pixel dentro o en el borde de el rectángulo definido por estos puntos del botón, se considera que activó el botón.

Dada una secuencia de clickeos del mouse, tu trabajo es determinar cuales de estos activaron el botón. Retorne una lista (indexado desde 0) de los clicks ordenados ascendentemente que le dieron click al botón.

Input

La primera línea del INPUT comienza con un número M indicando el número de casos ($1 \leq M \leq 200$), M líneas le siguen.

- Usted recibirá en cada línea dos listas MOUSEFILAS Y MOUSECOLS de la siguiente manera:
 - o {MOUSEFILAS}{MOUSECOLS}
 - o MOUSEFILAS = A B C D (una lista de filas separados por un espacio).
 - o MOUSECOLS = E F G H (una lista de columnas separados por un espacio).
 - o MOUSEFILAS Y MOUSECOLS tienen el mismo número de elementos y este número de elementos está entre 1 y 50, inclusive.
 - o El primer elemento de MOUSEFILAS y el primer elemento de MOUSECOLS es el primer punto, el 2do elemento de MOUSEFILAS Y el 2do elemento de MOUSECOLS es 2do punto, y así sucesivamente. En el ejemplo los puntos serían (A,E) (B,F) (C,G) y (D,H)
 - o Cada elemento de MOUSEFILAS O MOUSECOLS están entre 0 y 599.

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 resultado (La lista de los clicks (indexado desde 0) y separado por un espacio).

Input

```
3
{0 20 30 100}{55 66 77 88}
{99 101 399 0}{66 50 200 599}
{10 20 30 30 30 30 34 35 345}{10 20 30 50 60 80 34 35 345}
```

Output

```
Caso #1: 1 2
Caso #2:
Caso #3: 3 4 5
```

*.Caso 1: el primer punto sería (0,55) el 2do punto sería (20,66) y así sucesivamente.

Problema D

Descuento De Gamarra

Channy, Fanny y Kanny van a Gamarra a comprarse cada una, una prenda. Existe una oferta que dice "Compre S/. 50 o más y le descontamos S/. 10, entonces ellas pueden juntar sus prendas y pagarlas como una, para pagar lo menos posible. Por ejemplo si sus prendas costaron 46 62 y 9, ellas pueden combinar 46 y 9 para pagar solo dos transacciones (55 y 62) para obtener un total de 20 de descuento y pagarían 97.

Dado 3 enteros responde el costo mínimo total que deben pagar para comprar las 3 prendas, las chicas pueden combinar los precios de las prendas pero no pueden dividir el costo de una prenda.

Input

La primera línea del INPUT comienza con un número M indicando el número de casos ($1 \leq M \leq 130$), M líneas le siguen.

- Cada línea tendrá tres enteros, cada uno entre 1 y 99, inclusive.

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 resultado.

Input	Output
4 46 62 9 50 62 93 5 31 15 5 3 15	Caso #1: 97 Caso #2: 175 Caso #3: 41 Caso #4: 23

*Caso 2: La mejor decisión es pagar separadamente.

*Caso 3: La mejor decisión es combinar los 3 productos en una sola transacción

*Caso 4: Las chicas no tienen oportunidad de obtener descuento.

Problema E

ChannyDic

Channy en su trabajo está encargado de realizar un diccionario de datos, a pesar que Channy realizó el diccionario de datos, él no recuerda muy bien los términos, cuando le preguntan por una palabra del diccionario él trata de adivinar, Ronny, su amigo cercano ahora tratara de buscar a que palabra se refería Channy. Ronny tratará de reconstruir la palabra dada por Channy cotejando cada carácter corrompida por Channy en su intento de adivinar, con las palabras del diccionario que contiene uno o más caracteres en la misma posición.

Tú recibirás una línea representando las palabras del diccionario y la siguiente línea será **la palabra que Channy dijo**, la cual está posiblemente mal dicha (A veces Channy acierta). Si no existe palabra en el diccionario que al menos tenga un carácter en común y en la misma posición **que la palabra dicha por Channy** retorna -1. En caso contrario retorna el índice (desde 0) de la palabra del diccionario que tiene la mayor cantidad de caracteres en la misma posición con la **palabra que dijo Channy**. En caso de empate, favoreces al de menor índice.

Input

La primera línea del INPUT comienza con un número M indicando el número de casos ($1 \leq M \leq 58$), $M \cdot 2$ líneas le siguen.

Donde cada caso está compuesto por dos líneas seguidas:

- La primera línea es el diccionario (conjunto de palabras separadas por un único espacio).
- La segunda línea es la **palabra dicha por Channy**.
- Las palabras del diccionario y **la dicha por Channy** tienen la misma longitud (entre 1 y 20 caracteres, inclusive) y solo están compuestas por caracteres 'a' hasta la 'z'.

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 resultado.

Input	Output
4	Caso #1: 1
cat cab lab	Caso #2: 2
dab	Caso #3: -1
cat cab lab	Caso #4: 4
lag	
cat cab lab	
dog	
bobble bubble rubble hubble supple	
dimple	

*Caso 1: La palabra "dab" tiene dos letras en la misma posición que "cab y "lab" pero "cab" viene primero.