

10608 Friends

There is a town with N citizens. It is known that some pairs of people are friends. According to the famous saying that “The friends of my friends are my friends, too” it follows that if A and B are friends and B and C are friends then A and C are friends, too.

Your task is to count how many people there are in the largest group of friends.

Input

Input consists of several datasets. The first line of the input consists of a line with the number of test cases to follow.

The first line of each dataset contains the numbers N and M , where N is the number of town's citizens ($1 \leq N \leq 30000$) and M is the number of pairs of people ($0 \leq M \leq 500000$), which are known to be friends. Each of the following M lines consists of two integers A and B ($1 \leq A \leq N$, $1 \leq B \leq N$, $A \neq B$) which describe that A and B are friends. There could be repetitions among the given pairs.

Output

The output for each test case should contain (on a line by itself) one number denoting how many people there are in the largest group of friends on a line by itself.

Sample Input

```
2
3 2
1 2
2 3
10 12
1 2
3 1
3 4
5 4
3 5
4 6
5 2
2 1
7 1
1 2
9 10
8 9
```

Sample Output

```
3
7
```

Conversão entre Bases

O professor de matemática de Juliano marcou uma prova cujo conteúdo será apenas conversão entre valores decimais, hexadecimais e binários. Uma das coisas mais complexas para Juliano é fazer estas conversões de base entre números. Por mais que estude, tem muita dificuldade para entender. Portanto, como você entende de computação e é amigo(a) de Juliano, ele solicitou a tua ajuda para que faça um programa que verifique se as conversões feitas por ele estão correta.

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha da entrada contém um inteiro N , indicando o número de casos de teste que virão a seguir, um por linha. Cada caso de teste contém um valor X ($X > 0$) seguido de um texto Y com três caracteres, indicando se o valor X está no formato binário, decimal ou hexadecimal. Independente do formato, qualquer dos números deverá caber em um inteiro de 32 bits.

Saída

Para cada caso de teste, você deve apresentar o número de caso de teste seguido por duas linhas, que contém a conversão do valor fornecido para as outras duas bases. A sequência das bases de saída será sempre: decimal, hexadecimal (em minúsculo) e binário, ou seja deve-se respeitar esta ordem excluindo obviamente o formato de entrada.

Obs: deverá ser impressa uma linha em branco após cada caso de teste, inclusive após o último caso de teste.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 101 bin 101 dec 8f hex	Case 1: 5 dec 5 hex Case 2: 65 hex 1100101 bin Case 3: 143 dec 10001111 bin