Граф Монте Кристо



Граф Монте Кристо бил попаднал в лабиринт като за да се измъкне направил карта на лабиринта, която успял да представи с граф. След известно лутане използвайки картата обаче започнал да се съмнява дали не се върти в кръг за това иска да му напишете програма с която да провери за съществуващи цикли.

Input Format

N - брой тестове

следват N на брой тестове всеки от които включва:

V E - брой върхове и брой ребра

хі уі wi - ребро между връх хі и връх уі с тегло wi

Constraints

1 < N < 20

1< V < 1000

Output Format

Двоично число, като всеки бит от числото показва дали има или няма цикъл в конкретният тест

Sample Input 0

```
3
3
3
1
2
1
2
3
2
3
1
1
3
5
1
3
1
1
2
4
2
3
3
3
2
4
3
3
3
2
4
3
3
3
5
3
2
2
1
3
2
1
1
3
1
4
2
3
4
```

Sample Output 0

```
111
```