

# Teatro

Autor del problema: Edgar Moreno Martínez (Miembro del comité científico)

## Resumen del enunciado

Determinar si un grupo de amigos se puede sentar juntos en un teatro.

## Explicación de la solución

- Todos los amigos tienen que estar en la misma fila.
- Simplemente mirar el mínimo y máximo número par e impar correspondiente a las columnas y distinguir casos.

## Solución en C++

```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;

bool solve() {
    int n;
    cin >> n;
    int f_const;
    int c_min=2e9, c_max = -2e9;
    bool mal = false;
    for(int i = 0; i < n; ++i) {
        int f,c;
        cin >> f >> c;
        if(i == 0) f_const = f;
        else if(f_const != f) mal = true;
        if(c%2 == 0) c /= 2, c--;
        else c = - (c+1)/2;
        c_min = min(c_min, c);
        c_max = max(c_max, c);
    }
    if(mal) return false;
    return c_max-c_min+1 == n;
}

int main() {
    int T;
    cin >> T;
    while(T--> 0) {
        if(solve())
            cout << "SI" << endl;
        else
            cout << "NO" << endl;
    }
}
```

Autor de la solución: Edgar Moreno Martínez (Miembro del comité científico)