



Cây khung nhỏ nhất

input file: `stdin`
time limit: 2000 ms

output file: `stdout`
memory limit: 1256000kB

Task

Cho trước một đơn đồ thị vô hướng $G = (V, E)$ có gán trọng số cho cạnh. Viết chương trình tìm cây khung T nhỏ nhất của G .

Input

- Dòng thứ nhất chứa hai số nguyên dương N, M thỏa $1 \leq N \leq 10^5, 1 \leq M \leq 2 \times N$ Với N là số đỉnh, M là số cạnh.
- M dòng kế tiếp chứa ba số nguyên thỏa $1 \leq x \neq y \leq N$ và $1 \leq w \leq 10^9$ thể hiện cạnh nối giữa hai đỉnh x và y của đồ thị với trọng số w .

Output

In ra độ dài của cây khung T nhỏ nhất cần tìm. Trường hợp không tìm thấy in thông báo **IMPOSSIBLE**.

Samples

input

```
5 6
1 2 3
2 3 5
2 4 2
3 4 8
5 1 7
5 4 4
```

output

```
14
```

input

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

output

```
IMPOSSIBLE
```