

## Minimum Spanning Tree

Gegeben ist ein ungerichteter Graph mit  $N$  Knoten und  $M$  Kanten. Deine Aufgabe ist es die Summe der Kantengewichte des *Minimum spanning trees* dieses Graphen zu berechnen.

### Eingabe

Die erste Zeile enthält zwei, durch Leerzeichen getrennte Ganzzahlen  $N$ , die Anzahl der Knoten (Indizes der Knoten von 1 bis  $N$ ) und  $M$ , die Anzahl der Kanten. Es folgen  $M$  Zeilen mit jeweils drei, durch Leerzeichen getrennte Integer  $a$  und  $b$ , die Endpunkte der Kante (eine Kante geht von  $a$  nach  $b$ ) und  $w$  das Gewicht der Kante.

### Ausgabe

Eine Zeile mit genau einer Zahl. Die Summe der Kantengewichte des Minimal spannenden Baumes.

### Beispiel

Eingabe	Ausgabe
4 6 1 2 4 1 3 9 1 4 21 2 3 8 2 4 17 3 4 16	28

### Subtasks

**Subtask 1 (20 Punkte):**  $1 \leq N \leq 1000$  und  $1 \leq M \leq 10000$

**Subtask 2 (80 Punkte):**  $1 \leq N, M \leq 10^5$

### Beschränkungen

**Zeitlimit:** 1 s

**Speicherlimit:** 256 MB