**Min Cut**

Time Limit: 3 seconds

**Problem Description**

對於一圖graph G=( V, E )，邊上的權重w代表源點u到鄰居點v之間的距離，若圖上沒有負邊，那麼我們可以在多項式時間內求出圖上的最小cut。

**Input File Format**

一開始會有一個正整數T，代表接下來有T筆測資。

每筆測資第一行為兩個正整數n和m，代表graph上有n個點和m條邊，2 ≤ n ≤ 10000 , 1 ≤ m ≤ 10000，每個點以0 ~ n-1編號

接下來m行每一行有三個正整數u、v和w，代表點u和點v之間有邊相連，且權重為w，w>0。

**Output Format**

每筆測資輸出該圖上的min cut。

**Example**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sample Input** | **Sample Output** |
| 1  4 6  0 1 1  0 2 5  0 3 2  1 2 3  1 3 7  2 3 10 | 8 |