

Minimum Spanning Forest

Time Limit: 1 seconds

Problem Description

對於一連通無向圖 $G=(V, E)$ ，任一條邊 e 都對應到一個權重 w ，可以在圖上生成一個由 k 顆樹所組成的森林，本題要求出如果生成一個 k -tree forest，則整個 forest 的權重和最小會是多少。

Input File Format

一開始會有一個正整數 T ，代表接下來有 T 筆測資。

每筆測資第一行為三個正整數 n 、 m 和 k ，代表 graph 上有 n 個點和 m 條邊，且要生成一個由 k 棵樹組成的森林。 $2 \leq n \leq 10000$ ， $1 \leq m \leq 500000$ ，每個點以 $0 \sim n-1$ 編號。

接下來 m 行每一行有三個正整數 u 、 v 和 w ，代表 u 和 v 之間有邊相連且權重為 w ， $0 < w < 10000$ 。

Output Format

每筆測資以一行輸出最小森林所有邊的權重總和。

Example

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