

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

## 2330: [SCOI2011]糖果

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 3685 Solved: 1100

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

幼儿园里有N个小朋友，lxhgww老师现在想要给这些小朋友们分配糖果，要求每个小朋友都要分到糖果。但是小朋友们也有嫉妒心，总是会提出一些要求，比如小明不希望小红分到的糖果比他的多，于是在分配糖果的时候，lxhgww需要满足小朋友们的K个要求。幼儿园的糖果总是有限的，lxhgww想知道他至少需要准备多少个糖果，才能使得每个小朋友都能够分到糖果，并且满足小朋友们所有的要求。

### Input

输入的第一行是两个整数N，K。

接下来K行，表示这些点需要满足的关系，每行3个数字，X，A，B。

如果X=1，表示第A个小朋友分到的糖果必须和第B个小朋友分到的糖果一样多；

如果X=2，表示第A个小朋友分到的糖果必须少于第B个小朋友分到的糖果；

如果X=3，表示第A个小朋友分到的糖果必须不少于第B个小朋友分到的糖果；

如果X=4，表示第A个小朋友分到的糖果必须多于第B个小朋友分到的糖果；

如果X=5，表示第A个小朋友分到的糖果必须不多于第B个小朋友分到的糖果；

### Output

输出一行，表示lxhgww老师至少需要准备的糖果数，如果不能满足小朋友们的所有要求，就输出-1。

### Sample Input

5 7

1 1 2

2 3 2

4 4 1

3 4 5

5 4 5

2 3 5

4 5 1

## Sample Output

11

## HINT

【数据范围】

对于30%的数据，保证  $N \leq 100$

对于100%的数据，保证  $N \leq 100000$

对于所有的数据，保证  $K \leq 100000$ ， $1 \leq X \leq 5$ ， $1 \leq A, B \leq N$

## Source

Day1

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.