

星际竞速

【问题描述】

10 年一度的银河系赛车大赛又要开始了。作为全银河最盛大的活动之一，夺得这个项目的冠军无疑是很多人的梦想，来自杰森座 α 星的悠悠也是其中之一。

赛车大赛的赛场由 N 颗行星和 M 条双向星际航路构成，其中每颗行星都有一个不同的引力值。大赛要求车手们从一颗与这 N 颗行星之间没有任何航路的天体出发，访问这 N 颗行星每颗恰好一次，首先完成这一目标的人获得胜利。

由于赛制非常开放，很多人驾驶着千奇百怪的自制赛车来参赛。这次悠悠驾驶的赛车名为超能电驴，这是一部凝聚了全银河最尖端科技结晶的梦幻赛车。作为最高科技的产物，超能电驴有两种移动模式：高速航行模式和能力爆发模式。在高速航行模式下，超能电驴会展开反物质引擎，以数倍于光速的速度沿星际航路高速航行。在能力爆发模式下，超能电驴脱离时空的束缚，使用超能力进行空间跳跃——在经过一段时间的定位之后，它能瞬间移动到任意一个行星。

天不遂人愿，在比赛的前一天，超能电驴在一场离子风暴中不幸受损，机能出现了一些障碍：在使用高速航行模式的时候，只能由每个星球飞往引力比它大的星球，否则赛车就会发生爆炸。

尽管心爱的赛车出了问题，但是悠悠仍然坚信自己可以取得胜利。他找到了全银河最聪明的贤者——你，请你为他安排一条比赛的方案，使得他能够用最少的时间完成比赛。

【输入格式】

输入文件 starrace.in 的第一行是两个正整数 N, M 。

第二行 N 个数 $A_1 \sim A_N$ ，其中 A_i 表示使用能力爆发模式到达行星 i 所需的定位时间。

接下来 M 行，每行 3 个正整数 u_i, v_i, w_i ，表示在编号为 u_i 和 v_i 的行星之间存在一条需要航行 w_i 时间的星际航路。

输入数据已经按引力值排序，也就是编号小的行星引力值一定小，且不会有两颗行星引力值相同。

【输出格式】

输出文件 starrace.out 仅包含一个正整数，表示完成比赛所需的最少时间。

【样例输入输出 1】

starrace.in	starrace.out
3 3	12
1 100 100	
2 1 10	
1 3 1	
2 3 1	

说明：先使用能力爆发模式到行星 1，花费时间 1。

然后切换到高速航行模式，航行到行星 2，花费时间 10。

之后继续航行到行星 3 完成比赛，花费时间 1。

虽然看起来从行星 1 到行星 3 再到行星 2 更优，但我们却不能那样做，因为那会导致超能电驴爆炸。

【样例输入输出 2】

starrace.in	starrace.out
3 3 1 2 3 1 2 100 1 3 100 2 3 100	6

说明：这个例子中，我们始终使用能力爆发模式完成比赛。

【样例输入输出 3】

starrace.in	starrace.out
4 5 100 1000 10 100 1 2 100 2 3 100 4 3 100 1 3 20 2 4 20	230

【数据规模和约定】

对于 30% 的数据 $N \leq 20$, $M \leq 50$;

对于 70% 的数据 $N \leq 200$, $M \leq 4000$;

对于 100% 的数据 $N \leq 800$, $M \leq 15000$ 。输入数据中的任何数都不会超过 10^6 。

输入数据保证任意两颗行星之间至多存在一条航道，且不会存在某颗行星到自己的航道。