

## 轻功 (qinggong)

前 20% 的数据，搜索即可

另外 20% 的数据 ( $Q=0$ )，显然一个一维 dp

$W=0$  可能有一些神奇的做法，我也不知道

正解是先预处理  $i$  到  $j$  最少的时间，预处理中均摊加入限制条件，

再一维 dp 参考物流运输。

## 开荒 (kaihuang)

前 20% 的数据，暴力

另外 20% 的数据 ( $k=2$ ) 裸的树剖

另外 20% 的数据 虚树+前缀和

正解是树剖后按 dfs 序排序，将相邻两个点（包括第一个和最后一个）上的路径和求出来，除以二就是答案。

## 跑商 (paoshang)

40% 的数据裸的树剖

这道题就是求两点间所有可行路径的最小值，可以用广义圆方树来做

很显然，每个方点的值为这个点双中权值最小的点。

这样，就变成了裸的求树上两点路径上最小值，剖一下就行了

但是加了修改后就不能暴力做了，因为菊花树这样做是  $O(n)$  的

所以，方点的值改为记录环上除根外权值最小的点。如果 LCA 是方点，只需特判一下方点的父亲。这样修改就是  $O(2)$  的了