

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。

2133: 切割

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 259 MB

Submit: 94 Solved: 71

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

Description

有一棵 n 个节点的无根树，节点编号为 $1..n$ 。每个节点有一个非负权值。现在需要把这棵树分成若干个联通块（不能有剩下的点），每个联通块的节点个数在 k_1 和 k_2 之间，每个联通块的得分就是该联通块中所有节点权值的平均值。总得分就是指对这个树切割后所有联通块的得分的和。你要求出一种分割的方案使得总得分尽量小。

Input

第一行三个整数 n, k_1, k_2 ， $1 \leq k_1 \leq k_2 \leq n$ ， $2 \leq n \leq 50$ ；第二行 n 个整数，第 i 个数表示编号为 i 的节点的权值，每两个相邻整数之间用一个空格隔开；接下来 $n-1$ 行，每行两个整数 x, y ，表示编号为 x 的节点和编号为 y 的节点之间有一条边。

Output

如果存在一个切割方案，那么输出一个实数(四舍五入保留二位小数)，表示所有分割方案中最小的总得分。如果不存在切割方案，那么输出所有节点权值和的两倍。如果对于某个测试点你的输出和标准输出完全一样，那么将得到该测试点全部的分，否则该测试点不得分（我的sp貌似有问题，大家可以使用double类型存储数据，输出结果的整数部分保证不超过9位（十进制），使用double类型可以保证小数部分至少是6位，因而精度应该不存在问题）。

Sample Input

3 1 1

1 1 1

1 2

2 3

Sample Output

3.00

【数据规模】

对于100%的数据, n

HINT

Source

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

[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.