

**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。

## 4389: ZYB and Trees

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 17 Solved: 8

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

### Description

最初有一棵带点权的树。

给出下列操作：

- 1 x y z 在x为根的树里，y到根路径链加z
- 2 x y z x~y链上点权都修改为z
- 3 x y 在x为根的树里，对y子树的点权求和
- 4 x y x~y链上取点权max
- 5 x y x~y链上求点权和
- 6 x y 连接 x~y
- 7 x y 断开 x~y

保证操作1~5上x和y在同一棵树上。

保证6和7操作合法（即操作前后都是森林）。

### Input

第一行一个数N。

第二行N个数表示最开始N个数的权值。

接下来N-1行，每行一个数xi。第i行表示xi和i+1有一条边。

接下来一个数M表示操作数。

接下来M行每行3个或4个数，形式如上。

N,M≤200000

$1 \leq x, y \leq N$

$1 \leq z \leq 500000$

一共有4组数据。不卡常数。

## Output

对于每一个3~5操作输出答案。

保证结果不超过long long。

## Sample Input

```
5
1 1 1 1 1
1 1 1 1
7
1 1 2 1
2 3 4 1
3 3 4
4 1 5
5 1 3
7 1 2
6 1 2
```

## Sample Output

```
1
1
2
```

## HINT

# Source

jiangshibiao&&gyz\_gyz

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

[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.