



2019石家庄二中李宗泽

[Home](#) [Problem](#) [Declaration](#) [Status](#) [Standing](#) [Statistic](#)

[Forum](#)

[Home](#)

[ProblemSet](#)

[Status](#)

[Contest](#)

[Task](#)

[Groups](#)

[Ranklist](#)

[CustomTest](#)

[Administer](#)

## 3539. 折射伤害 (Standard IO)

Time Limits: 2000 ms Memory Limits: 131072 KB Detailed Limits

[Goto ProblemSet](#)

### Description

在一个游戏中有 $n$ 个英雄，初始时每个英雄受到数值为 $a_i$ 的伤害，每个英雄都有一个技能“折射”，即减少自己受到的伤害，并将这部分伤害分摊给其他人。对于每个折射关系，我们用数对 $(x_i, y_i, z_i)$ 来表示 $x_i$ 将自己受到伤害去掉 $z_i$ 的比例，将这些伤害转移给 $y_i$ （ $x_i, y_i$ 是整数， $z_i$ 是实数）。

求出经过反复折射后最后每个英雄受到的实际总伤害。

### Input

第一行一个正整数： $n$ ，表示有 $n$ 个英雄，第二行 $n$ 个整数 $A_i$ ，依次表示每个英雄受到的初始伤害。第三行一个正整数 $m$ ，表示有 $m$ 对折射关系。接下来 $m$ 行，每行三个数 $x_i, y_i, z_i$ ，表示 $x_i$ 将自己受到伤害去掉 $z_i$ 的比例，将这些伤害转移给 $y_i$ 。

### Output

输出 $n$ 行，第 $i$ 行表示第 $i$ 个英雄最后受到的实际总伤害。保留六位小数。

## Sample Input

```
3
1 0 2
3
1 2 0.3000
1 2 0.2000
2 1 0.5000
```

## Sample Output

```
0.666667
0.333333
2.000000
```

## Data Constraint

Case	$n$	$m$	$z_i$ 最多几位小数
1	$=2$	$=2$	2
2,3	$=3$	$\leq 10$	4
4,5	$\leq 50$	$\leq 1200$	4
6,7	$\leq 200$	$\leq 20000$	2
8,9,10	$\leq 200$	$\leq 20000$	4

$1 \leq x_i \leq n, 1 \leq y_i \leq n, x_i \neq y_i, 0 \leq z_i < 1, A_i \leq 10$  第  $k$  个英雄去掉所有分摊的伤害后剩下的自己承受的伤害。

