

大视野在线测评

[F.A.Qs](#) [Home](#) [Discuss](#) [ProblemSet](#) [Status](#) [Ranklist](#) [Contest](#) [Login](#) [Register](#) [捐赠本站](#)

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:本站已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,网址是<http://begin.lydsy.com/JudgeOnline/> 3:敬请关注OJ论坛<http://lydsy.cf/> 鸣谢SCaffrey及CJSoft!

1011: [HNOI2008]遥远的行星

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MBSec Special Judge
Submit: 3370 Solved: 1248
[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

直线上 N 颗行星, $X=i$ 处有行星 i ,行星 J 受到行星 I 的作用力,当且仅当 $i \leq A \cdot J$. 此时 J 受到作用力的大小为 $F_{i \rightarrow j} = M_i \cdot M_j / (j - i)$ 其中 A 为很小的常量,故直观上说每颗行星都只受到距离遥远的行星的作用。请计算每颗行星的受力,只要结果的相对误差不超过5%即可。

Input

第一行两个整数 N 和 A . $1 \leq N \leq 10^5$. $0.01 < a \leq 0.35$,接下来 N 行输入 N 个行星的质量 M_i ,保证 $0 \leq M_i \leq 10^7$

Output

N 行,依次输出各行星的受力情况

Sample Input

5 0.3

3

5

6

2

4

Sample Output

0.000000

0.000000

0.000000

1.968750

2.976000

HINT

精确结果应该为0 0 0 2 3,但样例输出的结果误差不超过5%,也算对

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.