

## POLY: 多项式

## 题目描述

给定  $n$  个形如  $y_i(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3$  的函数以及  $q$  个询问。每个询问给定整数  $t$ ，你需要求出使得  $y_i(t)$  最小化的函数  $y_i$ 。

## 输入格式

输入的第一行包含一个整数  $T$ ，代表测试数据的组数。接下来是  $T$  组数据。

每组数据的第一行包含一个整数  $n$ ，代表多项式个数。接下来  $n$  行，每行包含四个整数  $a_0, a_1, a_2, a_3$ ，代表多项式的系数。

接下来一行，包含一个整数  $q$ 。接下来  $q$  行，每行包含一个整数  $t$ ，代表询问。

## 输出格式

对于每个询问，输出一行，包含一个整数，代表函数值最小的函数  $y_i$  的编号。

## 数据范围和子任务

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq n, q \leq 10^5$
- $0 \leq t \leq 10^5$
- $0 \leq a_3 \leq 10^3$
- $0 \leq a_0, a_1, a_2 \leq 10^5$
- 每组数据的  $n, q$  之和分别  $\leq 3 \cdot 10^5$

子任务 1 (10 分):

- $n, q \leq 10^3$

子任务 2 (20 分):

- $a_2 = a_3 = 0$

子任务 3 (70 分):

- 无附加限制

## 样例数据

输入	输出
1	7
5	47
10 5 4 8	127
2 0 5 0	22
1 8 0 2	
8 7 8 7	
7 0 8 1	
4	
1	
3	
5	
2	