

Problem C. 保龄球

Time limit 1000 ms

Mem limit 128000 kB

Description

DL 算缘分算得很烦闷，所以常常到体育馆去打保龄球解闷。因为他保龄球已经打了几十年了，所以技术上不成问题，于是他就想玩点新花招。

DL 的视力真的很不错，竟然能够数清楚在他前方十米左右每个位置的瓶子的数量。他突然发现这是一个炫耀自己好视力的借口——他看清远方瓶子的个数后从某个位置发球，这样就能打倒一定数量的瓶子。

1. ○ ○ ○

2. ○ ○ ○ ○

3. ○

4. ○ ○

如上图，每个“○”代表一个瓶子。如果 DL 想要打倒 3 个瓶子就在 1 位置发球，想要打倒 4 个瓶子就在 2 位置发球。

现在他想要打倒 m 个瓶子。他告诉你每个位置的瓶子数，请你给他一个发球位置。

Input

第一行包含一个正整数 n ，表示位置数。

第二行包含 n 个正整数 a_i ，表示第 i 个位置的瓶子数，保证各个位置的瓶子数不同。

第三行包含一个正整数 Q ，表示 DL 发球的次数。

第四行至文件末尾，每行包含一个正整数 m ，表示 DL 需要打倒 m 个瓶子。

Output

共 Q 行。每行包含一个整数，第 i 行的整数表示 DL 第 i 次的发球位置。若无解，则输出 0。

Sample 1

Input	Output
5 1 2 4 3 5 2 4 7	3 0

Hint

【数据范围】

对于 50% 的数据， $1 \leq n, Q \leq 1000, 1 \leq a_i, m \leq 10^5$ 。

对于 100% 的数据， $1 \leq n, Q \leq 100000, 1 \leq a_i, m \leq 10^9$ 。