

## KTTABLE: Kitchen Timetable

## 题目描述

Berland 州立大学的宿舍中住了  $N$  名学生。学生们有时想要使用厨房，宿舍长为了防止出现争端，就制定了一张厨房使用的时间表：

- 第一名学生在时刻 0 开始使用厨房，且应不晚于时刻  $A_1$  结束使用；
- 第二名学生在时刻  $A_1$  开始使用厨房，且应不晚于时刻  $A_2$  结束使用；
- 以此类推，第  $N$  名学生在时刻  $A_{N-1}$  开始使用厨房，且应不晚于时刻  $A_N$  结束使用。

Berland 即将迎来节假日，因此今天所有的  $N$  名学生都想要做一些煎饼。第  $i$  名学生需要  $B_i$  的时间使用厨房进行烹饪。

学生们理解，按照时间表的规定，并非所有的人都能在一天内使用厨房做煎饼。那么，在不违反时间表的前提下，这天内最多多少名学生可以使用厨房呢？

## 输入格式

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

每组数据的第一行包含一个整数  $N$ ，代表学生的数目。

第二行包含  $N$  个空格分隔的整数  $A_1, A_2, \dots, A_N$ ，分别代表时间表上每名学生应当结束使用厨房的时刻。

第三行包含  $N$  个空格分隔的整数  $B_1, B_2, \dots, B_N$ ，分别代表每名学生所需的烹饪时间。

## 输出格式

对于每组测试数据，输出一个整数，代表最多可以使用厨房的学生数。

## 数据范围

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^4$
- $0 < A_1 < A_2 < \dots < A_N < 10^9$
- $1 \leq B_i \leq 10^9$

## 样例数据

输入	输出
2	2
3	1
1 10 15	
1 10 3	
3	
10 20 30	
15 5 20	

**样例解释**

在**第一组样例**中，第一名学生可以使用厨房的时间为 1 单位时间，而他也只需要 1 单位时间进行烹饪。第二名学生可以使用厨房的时间为 9 单位时间，但需要 10 单位时间进行烹饪，因此无法使用厨房。第三名学生可以使用厨房的时间为 5 单位时间，而他只需要 3 单位时间进行烹饪。因此最多有两名学生可以使用厨房。

在**第二组样例**中，每名学生可以使用厨房的时间均为 10 单位时间，但只有第二名同学能在时间限制内完成烹饪。

**时间限制**

1 秒