

# 疯狂的自我搜索者

---

时间限制：1.0s 内存限制：512M

---

## 题目描述

---

Aya 是修车专家，但是有很多彩黑批评她的修车技术还不如劈瓦大师 Amita，Aya 在网上自搜发现有非常多彩黑，她决定将彩黑统统屏蔽。

在接下来  $n$  分钟内，每分钟会出现  $a_i$  条新的彩黑评论，Aya 每分钟至多可以屏蔽  $x$  条之前未屏蔽过的彩黑评论，在此我们认为，每一分钟都是彩黑评论先出现，然后 Aya 开始屏蔽彩黑评论。

Aya 想知道， $n$  分钟后还剩余多少条彩黑评论没有被屏蔽。

## 输入格式

---

第一行输入一个正整数  $T(1 \leq T \leq 2 \times 10^5)$ ，表示数据组数。

对于每一组数据：

第一行输入两个正整数  $n, x(1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq x \leq 10^9)$ ，表示分钟数，每分钟可以屏蔽的彩黑评论数量。

第二行输入  $n$  个正整数  $a_i(1 \leq a_i \leq 10^9)$ ，表示每分钟会出现的彩黑评论数量。

数据保证  $\sum n \leq 3 \times 10^5$ 。

## 输出格式

---

对于每组数据输出一个整数表示答案。

## 样例输入

---

1

6 3

1 1 4 5 1 4

## 样例输出

---

2

## 提示

---

第1分钟出现1条彩黑评论，Aya 屏蔽1条彩黑评论，累计剩余0条彩黑评论。

第2分钟出现1条彩黑评论，Aya 屏蔽1条彩黑评论，累计剩余0条彩黑评论。

第3分钟出现4条彩黑评论，Aya 屏蔽3条彩黑评论，累计剩余1条彩黑评论。

第4分钟出现5条彩黑评论，Aya 屏蔽3条彩黑评论，累计剩余3条彩黑评论。

第5分钟出现1条彩黑评论，Aya 屏蔽3条彩黑评论，累计剩余1条彩黑评论。

第6分钟出现4条彩黑评论，Aya 屏蔽3条彩黑评论，累计剩余2条彩黑评论。

因此答案为2。