

Dãy con 1

Cho dãy N số nguyên dương, mỗi số không quá 10 000 và số nguyên dương S . Viết chương trình tìm dãy con gồm các phần tử liên tiếp của dãy đã cho sao cho độ dài của dãy con là bé nhất và tổng các số của dãy con lớn hơn hoặc bằng S.

Input

- Dòng 1: chữ số bộ test T (không quá 11)
- Sau đó là T bộ test, mỗi bộ test có dạng:
 - Dòng 1: Số N ($10 < N < 100\,000$) và S ($S < 100\,000\,000$)
 - Dòng 2: Chứa N số nguyên của dãy

Output

- Với mỗi bộ test, in ra trên 1 dòng độ dài dãy con liên tiếp bé nhất thỏa mãn, nếu không có dãy con nào thỏa mãn in ra 0.

Example

Input:

```
2
10 15
5 1 3 5 10 7 4 9 2 8
5 11
1 2 3 4 5
```

Output:

```
2
3
```