


[vohongtribao](#) | [Logout](#)
[PROBLEMS](#) [SUBMIT CODE](#) [MY SUBMISSIONS](#) [STATUS](#) [STANDINGS](#) [CUSTOM INVOCATION](#)

C. QueryThree

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

Cho n phần tử, phần tử thứ i có giá trị là a_i . Cho số k .

Với mỗi phần tử i hãy in ra j sao cho j nhỏ nhất, $j \leq i$ và $sum(a_j, a_{j+1}, \dots, a_i) \leq k$. Nếu không có số j nào thỏa mãn thì in ra -1 .

Input

Dòng đầu gồm 2 số n và k ($1 \leq n \leq 10^5$) ($1 \leq k \leq 10^9$).

Dòng hai gồm n số, số thứ i là giá trị của a_i ($1 \leq a_i \leq 10^4$).

Output

Gồm n dòng ứng với n đáp án cần tìm.

Examples

input

Copy

```
5 7
1 2 3 4 5
```

output

Copy

```
1
1
1
3
5
```

input

Copy

```
5 3648
6 4740 8689 1629 5201
```

output

Copy

```
1
-1
-1
4
-1
```

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2026 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Mar/06/2026 21:44:20^{UTC+7} (12).
Mobile version, switch to [desktop version](#).
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by

**ITMO**