



TIẾP NƯỚC NƠI CÁCH LY

Đề bệnh dịch Covid-19 không lây lan, biện pháp cách ly tập trung là một phương pháp hiệu quả. Việc tiếp tế ngược và lương thực tại các khu cách ly tập trung cũng là một việc làm không thể thiếu để hỗ trợ mọi người cùng chung tay để đánh bại bệnh dịch toàn cầu này.

Hôm nay, xe chứa nước chở một lượng nước là k lít tới một khu cách ly tập trung để tiếp nước. Người bảo vệ khu chịu trách nhiệm đứng ra nhận nước. Trong khu cách ly này có n thùng rỗng để chứa nước được đánh số từ 1 đến n . Mỗi thùng có dung tích là A_i lít.

Hỏi người bảo vệ sử dụng ít nhất bao nhiêu thùng rỗng để có thể chứa được k lít nước mà xe chứa nước đã mang tới?

Input

- Dòng đầu tiên gồm duy nhất một số nguyên T ($1 \leq T \leq 10$), số testcase:
- Mỗi testcase gồm 2 dòng,
 - o Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên n, k ($1 \leq n \leq 10^4, 0 \leq k \leq 10^9$).
 - o Dòng tiếp theo gồm n số nguyên A_i ($1 \leq i \leq n, 0 \leq A_i \leq 10^9$), phân cách bởi khoảng trống.

Output

- Gồm T dòng, đáp án tương ứng cho mỗi testcase. Nếu không tìm ra đáp án in ra -1.

Input	Output
3	2
5 9	-1
2 5 3 4 8	0
5 50	
2 5 3 4 8	
5 0	
1 2 3 4 5	