

Bài 1. CHO TÁO (APPLES.CPP)

Quân và $n - 1$ người bạn còn lại của mình, mỗi người hiện đang có một số táo. Vì là bạn thân của nhau, từng người một sẽ cho nhau táo.

Để thuận tiện, n người sẽ được đánh số từ 1 tới n ; trong đó người đánh số 1 sẽ là Quân.

Đầu tiên, Quân sẽ cho mỗi người bạn của mình một số táo đúng bằng số táo họ đang có. Nói cách khác, nếu một người bạn của Quân đang có x quả táo, Quân sẽ cho người bạn này thêm x quả táo nữa. Tiếp theo, người thứ hai cũng sẽ cho mỗi một trong $n - 1$ người bạn còn lại của mình một lượng táo đúng bằng số lượng táo mà người bạn đó đang có. Sau đó, người thứ ba, bốn, ..., cho tới người thứ n đều lần lượt làm như thế.

Sau khi người thứ n phân phát táo xong, mỗi người đều đếm lại số lượng táo mà mình đang có. Ngạc nhiên thay, mỗi người đều sở hữu một lượng táo như nhau!

Yêu cầu: Biết rằng ban đầu Quân có m quả táo. Bạn hãy xác định số lượng táo mà $n - 1$ người còn lại có ban đầu.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản APPLES.INP:

- ✿ Dòng đầu tiên chứa số nguyên t ($1 \leq t \leq 1000$) là số bộ dữ liệu
- ✿ t dòng tiếp, mỗi dòng chứa hai số nguyên n, m ($1 \leq n \leq 50, 1 \leq m \leq 10^{16}$) mô tả một bộ dữ liệu

Kết quả: Xuất ra file văn bản APPLES.OUT:

- ✿ In ra t dòng, trên mỗi dòng in ra số táo ban đầu của n người cho bộ dữ liệu tương ứng. Nếu không tồn tại đáp án, in ra duy nhất một số -1 trên dòng đó

Ràng buộc:

- ✿ Có 20% số test của bài với $t \leq 50, n = 2, m \leq 10^6$
- ✿ Có 20% số test của bài với $t \leq 50, n = 3, m \leq 10^9$
- ✿ Có 30% số test của bài với $t \leq 50, n \leq 50, m \leq 10^5$
- ✿ Còn lại không có điều kiện gì thêm

Ví dụ:

Input	Output
2	13 7 4
3 13	10 6
2 10	