

# CodeKids - Lập trình nhí

## Trò chơi ăn kẹo

Trong đêm trại 26-3, các học sinh của trường tụ tập lại để cùng chơi một trò chơi với thưởng phạt bằng kẹo. Để bắt đầu chơi, trọng tài đặt kẹo vào trong hộp, đây sẽ là phần thưởng cho người chiến thắng. Biết rằng trọng tài thực hiện tất cả  $n$  hành động. Hành động đầu tiên là đặt 1 viên kẹo vào hộp. Với mỗi hành động trong  $n - 1$  hành động còn lại, trọng tài có một trong hai lựa chọn:

*Lựa chọn 1:* nếu có ai đó thắng trong một ván chơi và trong hộp có chứa ít nhất 1 viên kẹo, thì trọng tài lấy chính xác 1 viên kẹo trong hộp ra và đưa cho người chiến thắng ăn. Sau đó, số lượng kẹo trong hộp giảm đi chính xác là 1.

*Lựa chọn 2:* Trọng tài đặt thêm kẹo vào hộp, nhưng số kẹo đặt vào hộp lần này sẽ nhiều hơn số kẹo đã đặt vào hộp lần trước đó là 1 chiếc.

Vì vậy, nếu hộp trống, thì trọng tài chỉ có thể sử dụng lựa chọn 2.

Ví dụ: Giả sử có một dãy các hành động của trọng tài như sau:

1. bỏ 1 viên kẹo vào hộp.
2. bỏ 2 viên kẹo vào hộp.
3. ăn 1 viên kẹo từ hộp.
4. ăn 1 viên kẹo từ hộp.
5. bỏ 3 viên kẹo vào hộp.
6. ăn 1 viên kẹo từ hộp.
7. bỏ 4 viên kẹo vào hộp.
8. ăn 1 viên kẹo từ hộp.
9. bỏ 5 viên kẹo vào hộp.

Như vậy, trọng tài đã thực hiện 9 hành động, số kẹo cuối cùng còn trong hộp là 11, còn số kẹo đã bị lấy ra khỏi hộp tổng cộng là 4 viên.

Bạn được biết tổng số hành động là  $n$  và số kẹo còn lại cuối cùng trong hộp là  $k$ . Hãy tìm tổng số kẹo đã bị lấy ra khỏi hộp. Đó là số lần thực hiện lựa chọn 1. Đầu vào của bài toán được đảm bảo, với  $n$  và  $k$  đã cho, luôn tồn tại câu trả lời.

Lưu ý: trong một hành động của lựa chọn 1, trọng tài luôn chỉ lấy ra chính xác 1 viên kẹo.

### Dữ liệu:

Gồm một dòng chứa hai số nguyên  $n$  và  $k$ , tương ứng là tổng số hành động của trọng tài và số kẹo còn lại cuối cùng trong hộp. Đầu vào đảm bảo, với  $n$  và  $k$  đã cho, luôn tồn tại câu trả lời.

Đầu ra:

Chương trình của bạn cần in ra một dòng chứa một số nguyên duy nhất là số lượng kẹo mà trọng tài đã lấy ra khỏi hộp.

### Ràng buộc

- 60% số test tương ứng với 60% số điểm có:  $1 \leq n \leq 10^4$ ,  $1 \leq k \leq 10^4$ .
- 40% số test còn lại ứng với 40% số điểm có:  $1 \leq n \leq 10^9$ ,  $1 \leq k \leq 10^9$ .

Ví dụ:

## CodeKids - Lập trình nhí

| Đầu vào | Đầu ra |
|---------|--------|
| 1 1     | 0      |
| 9 11    | 4      |
| 5 0     | 3      |
| 3 2     | 1      |

Giải thích:

Trong ví dụ 1, trọng tài chỉ thực hiện một động tác. Theo đề bài, động tác thái đầu tiên của trọng tài luôn là đặt 1 viên kẹo vào hộp. Do đó số kẹo bị lấy ra là 0 .

Trong ví dụ 2, chuỗi hành động của trọng tài có thể như sau:

1. đặt 1 viên kẹo vào hộp.
2. đặt 2 viên kẹo vào hộp.
3. ăn 1 viên kẹo từ hộp.
4. ăn 1 viên kẹo từ hộp.
5. đặt 3 viên kẹo vào hộp.
6. ăn 1 viên kẹo từ hộp.
7. đặt 4 viên kẹo vào hộp.
8. ăn 1 viên kẹo từ hộp.
9. đặt 5 viên kẹo vào hộp.

Bằng cách này, trọng tài thực hiện chính xác  $n = 9$  hành động và cuối cùng, hộp còn chứa  $1 + 2 - 1 - 1 + 3 - 1 + 4 - 1 + 5 = 11$  viên kẹo. Và số kẹo bị lấy ra khỏi hộp là 4.