

BÁN NHÀ

Tí muốn mua một căn hộ trong ngôi nhà mới ở thành Phố Nha Trang. Khu phố mà Tí định mua có n ngôi nhà được đánh số từ 1 đến n và xếp thành một hàng. Hai nhà liền kề nếu chỉ số của chúng khác nhau 1. Một số nhà đã có người ở, số khác đã sẵn sàng để bán.

Tí thích đến thăm những người hàng xóm của mình, vì vậy đối với Tí một ngôi nhà tốt nếu nó được rao bán và có ít nhất một ngôi nhà hàng xóm đã có người ở. Tí biết rằng có chính xác k ngôi đã có người ở, nhưng anh ấy chưa biết chỉ số của chúng.

Tìm xem số lượng căn hộ tối thiểu và tối đa theo định nghĩa tốt của Tí.

Đầu vào

Dòng duy nhất chứa hai số nguyên: n và k ($1 \leq n \leq 10^9$, $0 \leq k \leq n$).

Đầu ra

In ra số lượng căn hộ tối thiểu và tối đa có thể tốt cho Tí

Ví dụ

Bannha.inp	Bannha.out
6 3	1 3