

Vào một ngày nghỉ, T nằm ở nhà và thư giãn bằng cách đọc truyện. Đèn ngủ thay, xóm T bất ngờ bị cắt điện và T không có đủ ánh sáng để đọc truyện. Vì thế T lấy ra trong tủ rất nhiều nến để thắp sáng và tiếp tục đọc truyện.

Số lượng nến T có là **a**, **mỗi cây nến có thể thắp sáng được trong vòng 1 giờ**. Đây là loại nến đặc biệt có thể tái chế nên với **mỗi b cây nến**, T sẽ **tạo lại được 1 cây nến** có thể dùng như một cây nến ban đầu.

Sau khi có điện T tự hỏi với chỗ nến ban đầu thì T có thể thắp sáng được trong vòng bao nhiêu giờ tối đa.

Dữ liệu:

Dòng duy nhất gồm 2 số nguyên a, b ($1 \leq a \leq 10^{18}$, $2 \leq b \leq 10^9$) – số lượng nến ban đầu và số lượng nến được dùng để tái chế lại một cây nến.

Đầu ra:

Đưa ra số giờ tối đa mà T có thể dùng chỗ nến ban đầu để thắp sáng được.

Ví dụ:

Input	Input
4 2	7
6 3	8

Subtask:

- Subtask 1 (50% số điểm): $1 \leq a \leq 1000$, $2 \leq b \leq 1000$.
- Subtask 2 (50% số điểm): Không có giới hạn gì thêm.