

SUMPOW

Được biết một số nguyên N luôn có thể phân tích thành tổng các lũy thừa của 2 sao cho mỗi số chỉ xuất hiện một lần. Cho một số nguyên N , bạn hãy in ra một cách phân tích đó.

Dữ liệu

- Một số nguyên dương N .

Kết quả

- In ra các số lũy thừa của 2 khác nhau sao cho tổng của chúng bằng N , in ra theo thứ tự tăng dần.

Giới hạn

- $1 \leq N \leq 10^9$.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6	2 4