



Chia hai tập hợp có tổng bằng nhau

input file: `stdin`
time limit: 1000 ms

output file: `stdout`
memory limit: 1256000kB

Task

Hãy lập trình chia các phần tử $1, 2, \dots, n$ thành hai tập A và B có tổng bằng nhau.

Input

- Gồm một dòng duy nhất chứa số nguyên dương n thỏa $1 \leq n \leq 10^6$.

Output

- In ra **YES** nếu chia được và **NO** nếu ngược lại. Trong trường hợp **YES**, in số lượng phần tử của tập A dòng thứ hai, dòng thứ ba in các phần tử của tập A mỗi phần tử cách nhau dấu cách. Tương tự vậy cho tập B .

Samples

input	output
7	YES 4 1 2 4 7 3 3 5 6
input	output
6	NO