

# Kocok Kartu

Batas Waktu	1s
Batas Memori	256MB

## Deskripsi

Terdapat sebuah tumpukan kartu di meja yang dinomori dari 1 sampai  $n$ .

Sebuah shuffle kartu dilakukan dengan membagi kartu menjadi dua bagian yang berukuran sama (bagian atas dan bawah), lalu mulai menaruh kartu dari bagian bawah, kartu dari bagian atas, dan seterusnya secara berselang.

[Video ilustrasi shuffle](#)

Cara shuffle (elemen paling kiri adalah kartu paling bawah):

$[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] \rightarrow [5, 1, 6, 2, 7, 3, 8, 4] \rightarrow [7, 5, 3, 1, 8, 6, 4, 2]$

Cari bilangan bulat positif terkecil  $k$ , sehingga kartu berukuran  $n$  di-shuffle sebanyak  $k$  kali kembali ke urutan semula.

## Format Masukan

Satu bilangan bulat genap  $N$  ( $2 \leq N \leq 10^9$ ),

## Format Keluaran

Satu bilangan bulat positif  $k$ , jumlah shuffle terkecil sehingga kartu kembali ke urutan semula.

### Contoh Masukan 1

2

### Contoh Keluaran 1

2

### Contoh Masukan 1

6

### Contoh Keluaran 1

3