

Hanoi Step

Time Limit: 1s | Memory Limit: 64 Mb

Deskripsi

Menara Hanoi merupakan permainan dengan **3 tiang** (*Tiang A, B dan C*) dan **N** cakram yang mempunyai ukuran yang berbeda – beda. Awalnya, semua cakram berada pada salah satu tiang dan dalam kondisi terurut (*cakram terbesar berada di paling bawah dan cakram terkecil berada di paling atas*). Tujuan permainan ini adalah memindahkan N cakram tersebut ke tiang C dengan aturan berikut:

- Pada satu waktu, hanya satu cakram yang boleh dipindahkan
- Cakram yang boleh dipindahkan merupakan cakram yang berada di posisi paling atas salah satu tiang. Cakram akan dipindahkan ke posisi paling atas salah satu tiang yang lain
- Pada saat memindahkan, cakram yang dipindahkan tidak boleh lebih besar dari cakram teratas tiang tujuan

Tentunya, pada akhirnya cakram – cakram itu akan terurut seperti semula, hanya saja berada pada tiang C. Jika diberikan N cakram, ada diminta untuk menghitung jumlah langkah paling sedikit yang dibutuhkan untuk memindahkan N cakram tersebut.

Format Masukan

Sebuah baris berisi sebuah bilangan bulat N. Cakram – Cakram tersebut memiliki ukuran 1 sampai dengan N.

Format Keluaran

Sebuah baris yang berisi jumlah langkah paling sedikit yang dibutuhkan untuk memindahkan N cakram tersebut.

Contoh Masukan 1

2

Contoh Keluaran 1

3

Contoh Masukan 2

3

Contoh Keluaran 2

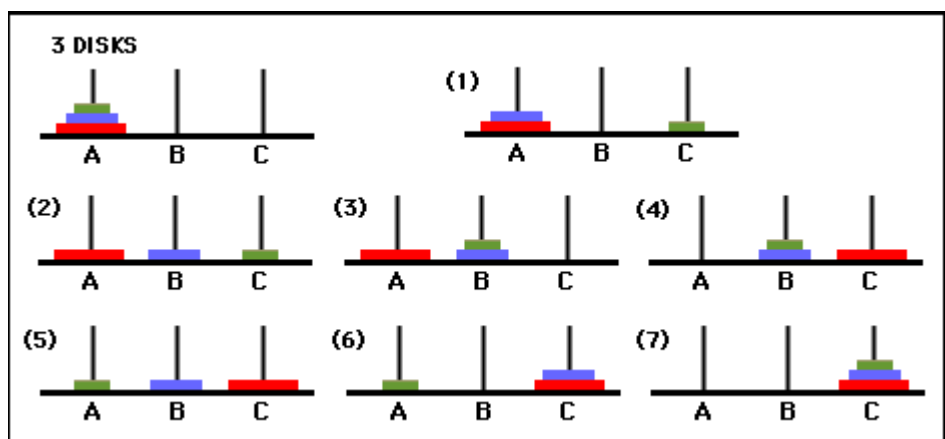
7

Batasan

- $1 \leq N \leq 30$

Petunjuk

Berikut merupakan gambar dari simulasi $N = 3$ dengan langkah paling optimal:



- End of File -