

Problem Menu

< Back

Statement

Submissions

Your score

not attempted

Spoilers

☐ Show difficulty

☐ Show tags

solved by **5** / 17

Top users by time

#	User	Time
1	SunShine11	3 ms
2	AnakGantengNiBos	3 ms
3	Nakami	3 ms
4	alwyn.tandiono	3 ms
5	halimkevin	5 ms

Top users by memory

#	User	Memory
1	AnakGantengNiBos	496 KB
2	alwyn.tandiono	496 KB
3	Nakami	500 KB
4	halimkevin	504 KB

Arkavidia 8.0 - Final PC > A

Indonesian (id) ▾

Arka Sang Pencuri

Time limit	1 s
Memory limit	256 MB

Deskripsi

Arka dan komplotannya ingin melakukan pencurian pada suatu bangunan yang kompleks dan saat ini berada pada ruangan awal bangunan tersebut. Pada awalnya, Arka menemukan bahwa mereka hanya dapat mengakses N ruangan karena tingkat keamanan yang tinggi. Namun, setelah berhasil mengakses suatu ruangan, Arka menemukan bahwa dia dapat mengakses N ruangan baru lainnya.

Selain itu, Arka juga menemukan bahwa perkiraan nilai harta pada suatu ruangan bernilai kuadrat dari banyak ruangan yang Arka dan komplotannya harus lewati (termasuk ruangan awal) sebelum mencapai ruangan tersebut. Sebagai contoh, nilai harta pada N ruangan pertama yang dapat diakses Arka bernilai **1** karena Arka hanya perlu melewati 1 ruangan untuk mencapainya yaitu ruangan awal.

Karena alasan tertentu, Arka dan komplotannya memutuskan untuk mencuri semua ruangan yang terdekat terlebih dahulu. Selain itu, karena waktu dan tenaga yang terbatas, Arka dan komplotannya hanya berhasil mencuri hingga K kedalaman ruangan. Kedalaman ruangan dimulai dari 1 yaitu ruangan awal.

Dengan asumsi bahwa Arka berhasil mencuri semua ruangan yang memiliki kedalaman $\leq K$, hitunglah nilai harta yang berhasil dicuri Arka dan komplotannya!

Format Masukan

Baris pertama terdiri dari dua bilangan bulat positif N dan K ($1 \leq N, K \leq 10^{18}$), yang masing-masing menyatakan jumlah ruangan yang dapat diakses di awal dan kedalaman ruangan yang berhasil dicuri oleh Arka.

Format Keluaran

Keluarkan satu baris terdiri dari satu bilangan bulat yang menyatakan nilai harta yang berhasil dicuri Arka **modulo** $10^9 + 7$

Contoh Masukan 1

3 3

#	User	Memory
5	SunShine11	520 KB



Contoh Keluaran 1

39

Contoh Masukan 2

1 10

Contoh Keluaran 2

285

Penjelasan

Pada contoh masukan pertama, terdapat 1 ruangan yang bernilai 0 yaitu ruangan awal, 3 ruangan yang bernilai 1 yaitu N ruangan pertama yang dapat diakses, dan 9 ruangan yang bernilai 4 yaitu 9 ruangan yang dapat diakses setelah mencuri 3 ruangan pertama. Maka total nilai harta yang berhasil dicuri Arka adalah $1 \times 0 + 3 \times 1 + 9 \times 4 = 39$

Submit solution

Source code

Choose file...

Browse

Language

C ▾

Submit