

Problem Menu

Statement

Submissions

Your score

not attempted

Spoilers

Show difficulty

Show tags

solved by 15 / 19

math: number theory

Top users by time

#	User	Time
1	Benedict_p	4 ms
2	samuelandrianoo_	4 ms
3	vjudge3	5 ms
4	bagasangga	10 ms
5	Nael_WB	11 ms

Top users by memory

#	User	Memory
1	ByeWorld	584 KB
2	Benedict_p	676 KB
3	samuelandrianoo_	776 KB
4	Nael_WB	776 KB
5	vjudge3	776 KB

Arkavidia 9.0 - Penyisihan CP > H

Indonesian (Id)

Hymne Der Primzahl

Time limit	2 s
Memory limit	512 MB

Deskripsi

Diberikan dua angka bilangan bulat L dan R . Carilah deretan angka A terpanjang yang memenuhi:

- Seluruh sukunya tidak kurang dari L dan tidak lebih dari R .
- Seluruh sukunya prima.
- Suku ke- n memenuhi $A_{n+1} = 4A_n + 1$ untuk $n \geq 1$ dan $n < |A|$.

Format Masukan

Satu-satunya baris berisi L ($1 \leq L \leq 2 \times 10^9$) dan R ($L \leq R \leq 10^{12}$).

Format Keluaran

Pada baris pertama, keluarkan sebuah angka yang menandakan panjang deretan terpanjang yang memenuhi seluruh aturan yang sudah dijelaskan.

Pada baris selanjutnya, keluarkan deretan angka tersebut. Jika ada lebih dari satu deretan dengan ukuran yang terpanjang, keluarkan deret dengan suku pertama terkecil.

Contoh Masukan 1

25 300

Contoh Keluaran 1

2
37 149

Contoh Masukan 2

1933 1933

Contoh Keluaran 2

1
1933

Contoh Masukan 3

200 210

Contoh Keluaran 3

0

Penjelasan

- Pada contoh pertama, deretan lain yang memenuhi adalah `43 173`, tetapi `37 149` mempunyai suku pertama terkecil.
- Pada contoh kedua, karena suku pertama bisa apa saja selama prima, deretan dengan satu angka saja valid jika angka itu prima dalam batas $[L, R]$.
- Pada contoh ketiga, tidak ada angka prima dalam rentang $[200, 210]$ sehingga jawabannya adalah **0**.

Submit solution

You must log in to submit.