

Ellija pēta kāda vesela skaitļa **N** īpašības. Līdz šim viņa ir atklājusi, ka tam ir ne vairāk kā seši dažādi pirmreizinātāji. Pirmskaitlis ir naturāls skaitlis, kas ir lielāks par 1 un kura pozitīvi dalītāji ir 1 un pats skaitlis.

Tagad meitene rīkojas šādi. Tukšā sarakstā viņa raksta **N** dalītājus, kas ir lielāki par 1 (dažus dalītājus viņa var ierakstīt arī vairākas reizes). Sarakstam pievienojot jaunu skaitli, viņa pārlicinās, ka tam ir kopīgie dalītāji (lielāki par 1) ar *ne vairāk kā vienu jau uzrakstīto skaitli*.

Piemēram, ja skaitlis **N** ir 12156144, dažas no daudzām derīgajām virknēm, ko meitene varētu ģenerēt, ir (42), (616, 6, 91, 23), (91, 616, 6, 23), (66, 7), (66, 7, 7, 23, 299, 66), (143, 13, 66) un (42, 12156144). Nederīgu virkņu piemēri būtu (5, 11), jo skaitlis 5 nav skaitļa 12156144 dalītājs, vai (66, 13, 143), jo skaitlim 143 ir kopīgi dalītāji gan ar skaitli 13, gan skaitli 66.

Tagad Elliju interesē jautājums, cik daudz dažādu derīgu skaitļa **N** dalītāju virkņu eksistē. Divas virknes uzskata par atšķirīgām, ja tām ir atšķirīgs garums vai tajās ir vieta, kurā skaitļi ir atšķirīgi.

Uzdevums

Uzraksti programmu **six**, kas Ellijai palīdz atrast skaitļa **N** dalītāju derīgo virkņu skaitu.

Ievaddati

No standarta ievades pirmās rindas Tavai programmai jānolasa viens vesels skaitlis **N**.

Izvaddati

Standarta izvadē Tavai programmai jāizvada viens vesels skaitlis – skaitļa **N** dalītāju dažādo virkņu, kādas varētu uzrakstīt Ellija, skaits. Sakarā ar to, ka šis skaitlis var būt diezgan liels, Tev jāizvada tikai šī skaitļa atlikumu, dalot ar 1 000 000 007.

Ierobežojumi

- $1 \leq N \leq 10^{15}$
- Aptuveni 30 % testu skaitlim **N** nebūs vairāk kā 2 dažādi pirmreizinātāji
- Aptuveni 60 % testu skaitlim **N** nebūs vairāk kā 4 dažādi pirmreizinātāji
- 100 % testu skaitlim **N** nebūs vairāk kā 6 dažādi pirmreizinātāji

Example

Standarta ievade	Standarta izvade
6	28
203021	33628
60357056536	907882

12156144	104757552
----------	-----------

Skaidrojums: Visas 28 derīgās pirmā piemēra virknes ir: $\{(2), (2, 2), (2, 2, 3), (2, 2, 3, 3), (2, 3), (2, 3, 2), (2, 3, 2, 3), (2, 3, 3), (2, 3, 3, 2), (2, 6), (2, 6, 3), (3), (3, 2), (3, 2, 2), (3, 2, 2, 3), (3, 2, 3), (3, 2, 3, 2), (3, 3), (3, 3, 2), (3, 3, 2, 2), (3, 6), (3, 6, 2), (6), (6, 2), (6, 2, 3), (6, 3), (6, 3, 2), (6, 6)\}$
Pēdējā piemēra atbilde ir 14104757650, bet tā kā ir prasība izvadīt atlikumu, dalot ar 1 000 000 007, faktiskais rezultāts ir $14104757650 \% 1000000007 = 104757552$.