

Еллі вивчає властивості деякого заданого цілого числа ***N***. Поки що вона виявила, що воно має не більше шести різних простих дільників. Простим називається таке натуральне число, більше за одиницю, що не має інших додатніх дільників крім одиниці та самого себе.

Тепер дівчина витрачає свій час наступним чином. Починаючи з порожнього списку, вона записує дільники ***N***, більші за 1 (деякі дільники вона може повторити кілька разів). Під час додавання нового числа до списку, вона переконується, що це число має спільний дільник не більше ніж з одним із уже записаних чисел.

Наприклад, якщо число ***N*** рівне 12156144, деякі з багатьох можливих правильних послідовностей, які може генерувати дівчина, є (42), (616, 6, 91, 23), (91, 616, 6, 23), (66, 7), (66, 7, 7, 23, 299, 66), (143, 13, 66) і (42, 12156144). Прикладами неможливих послідовностей будуть (5, 11), оскільки 5 не є дільником 12156144, або (66, 13, 143), оскільки 143 має спільні дільники з 13 і 66.

Тепер Еллі цікаво, скільки існує різних правильних послідовностей дільників ***N***. Ми вважаємо дві послідовності різними, якщо вони мають різну довжину, або є позиція, в якій вони мають різні числа.

### Завдання

Напишіть програму ***six***, яка допомагає Еллі знайти число правильних послідовностей дільників ***N***.

### Введення

Перший рядок стандартного потоку введення містить єдине ціле число ***N***.

### Виведення

В стандартний потік виведення ваша програма повинна вивести одне ціле число - кількість різних послідовностей дільників ***N***, які могли б бути записані Еллі. Оскільки відповідь може бути досить великою, вам потрібно вивести залишок від ділення цього числа на 1 000 000 007.

### Обмеження

- $1 \leq N \leq 10^{15}$
- Приблизно у 30% тестів число ***N*** буде мати не більше 2 різних простих дільників.
- Приблизно у 60% тестів число ***N*** буде мати не більше 4 різних простих дільників.
- У 100% тестів число ***N*** буде мати не більше 6 різних простих дільників.

### Приклади

Приклад введення	Приклад виведення
6	28
203021	33628
60357056536	907882
12156144	104757552

**Пояснення:** всі 28 правильних послідовностей у першому прикладі:  $\{(2), (2, 2), (2, 2, 3), (2, 2, 3, 3), (2, 3), (2, 3, 2), (2, 3, 2, 3), (2, 3, 3), (2, 3, 3, 2), (2, 6), (2, 6, 3), (3), (3, 2), (3, 2, 2), (3, 2, 2, 3), (3, 2, 3), (3, 2, 3, 2), (3, 3), (3, 3, 2), (3, 3, 2, 2), (3, 6), (3, 6, 2), (6), (6, 2), (6, 2, 3), (6, 3), (6, 3, 2), (6, 6)\}$

У останньому прикладі відповідь 14104757650, але оскільки вам потрібно вивести її по модулю 1 000 000 007, фактичний результат  $14104757650 \% 1000000007 = 104757552$ .