

عوامل اول

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۱۲۸ مگابایت

برنامه‌ای بنویسید که به ازای دریافت عدد n از ورودی، آن را به عوامل اول تجزیه کند و در قالب فرمت زیر نمایش دهد.

$$100 = 2^2 \times 5^2$$

ورودی

در یک خط عدد n به شما داده می‌شود.

$$1 \leq n \leq 10^8$$

خروجی

تجزیه شده عدد را چاپ کنید . دقت کنید در خروجی شما اعداد اول حتما باید به ترتیب صعودی آمده باشند و برای توان از علامت $^$ استفاده کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

100

خروجی نمونه ۱

2^2*5^2

ورودی نمونه ۲

13

خروجی نمونه ۲

13

ورودی نمونه ۳

98

خروجی نمونه ۳

2*7^2