

Bài 10. Phân tích thừa số nguyên tố.

Hãy phân tích một số nguyên dương N thành thừa số nguyên tố.

Input Format

Số nguyên dương N . ($2 \leq N \leq 10^{16}$).

Constraints

.

Output Format

Phân tích thừa số nguyên tố của N , xem ví dụ để rõ hơn format.

Sample Input 0

```
30
```

Sample Output 0

```
2^1 * 3^1 * 5^1
```