

过剩数统计

普及- · 1000ms · 256MB

题目描述

一个正整数的"全因子和"是它所有因子（含自身）之和。若全因子和大于该数的两倍，就称它是过剩数（如 12 的因子和为 $1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28 > 24$ ）。先判断给定的 n 是否过剩数；再统计 1 到 N 中过剩数的个数。

输入格式

一行两个整数 n 和 N 。

输出格式

第一行： n 是过剩数输出 YES，否则 NO；第二行： $[1, N]$ 内过剩数的个数。

数据范围

$$1 \leq n \leq 10^9, 1 \leq N \leq 10^4$$

输入输出样例

样例输入 #1

1 100

样例输出 #1

NO
22

样例输入 #2

12 100

样例输出 #2

YES

22