



## G. 最大公约数

时间限制: 1.0 s 内存限制: 512 MB

如果数  $a$  能被数  $b$  整除,  $b$  就叫做  $a$  的约数。两个整数公有的约数, 叫做这两个数的公约数, 其中最大的一个叫做这两个数的最大公约数。例如: 12、16 的公约数有 1、2、4, 其中最大的一个是 4, 4 是 12 与 16 的最大公约数, 一般记为  $\gcd(12, 16) = 4$ 。

现在小 C 给你两个正整数  $n, k$ , 请从  $[1, n]$  中选出恰好  $k$  个互不相同的正整数  $x_1, x_2, \dots, x_k$ , 使得  $\gcd(x_i, x_j) = 1$  对于任意整数对  $(i, j)$  恒成立, 其中  $1 \leq i < j \leq k$ , 或判断无解。

### Input

输入一行, 包含两个正整数  $n, k$  ( $2 \leq k \leq n \leq 3 \times 10^5$ )。

### Output

如果存在可行方案, 输出两行, 第一行输出 YES, 第二行输出  $k$  个  $[1, n]$  内的互不相同的正整数  $x_1, x_2, \dots, x_k$ 。如果有多组可行方案, 输出任意一组。

如果不存在可行方案, 输出一行 NO。

#### Sample Input 1

3 3

#### Sample Output 1

YES  
1 2 3

#### Sample Input 2

4 2

#### Sample Output 2

YES  
1 4