

依澜的学习任务【1.27】

任务简介：

原本想安排踢馆比赛的呢

那今天的任务就是学习新算法啦

Python：

先不安排吧，赶紧把昨天拖的 ddl 补了哦

算法：

今天要学习的是数论

简单来说，就是数学知识和代码的结合

平时在打码中有许多常见的数学知识呀

比如说素数、gcd/lcm、进制呀这些

当然还有比较高级的一些，我们在离散课也学了不少

那我们来看一道简单的数论题：

题目描述

[展开](#)

アルゴリズムとコンテストが大好きな俺は、AtCoder Regular Contest(ARC)にも毎回欠かさずに参加していた。

しかしある時のこと、大学で怪しげな連中に突然「あなたは素数の光を信じますか?」と話しかけられてから様子がおかしい。

俺は数学がそこまでできるわけではないが、素数ぐらいは知っている。1とその数自身でしか割り切れない正の整数のことだ。

ただし1が素数じゃないってことだって知ってる。でも素数の光っていうのは何だかよく分からなかった。

奴らの話を聞いてからなんだか変だ。頭の中にはいつだって片隅に素数があるし、素数を見るとなぜかたまらなく嬉しくなるようになった。

これまで毎回欠かさず参加していたARCも、素数回のときでないと、なんだかうまくいかない気がして見送ってしまう。

そういえば、今もちょうどARCが始まったところらしい。今回のARCには、俺は無事にえられるのだろうか。

输入格式

入力以下の形式で標準入力から与えられる。

```
$ N $
```

- N ($17 \leq N \leq 1,000,000$) は、ARC が何回目の開催であるかを表す整数である。

输出格式

ARC N に出場できるとき、すなわち N が素数のときは `YES`、そうでないときは `NO` と一行に出力せよ。

人言否?

题意翻译

题目描述

判断一个数n是否为质数（除了一和它本身没有别的因数）是,输出'YES',不是,输出'NO'

范围：17<=n<=1000000

输入：

一个数n

输出：

如果n是质数,输出'YES',不是,输出'NO'

所以一道简单的质数判断题，也属于数论的范畴

由于现在已经凌晨两点多了，姐就不提供代码了

相信你们都是会做的哈

任务：

算法：完成洛谷题目 3383、1372、1062、1582

3383 【模板】线性筛素数：极其有用！建议背熟！

1372 又是毕业季：最大公约数问题，需要一点小脑筋

1062 数列：方幂问题（实际上是进制问题

1582 倒水：2 进制题目，思维难度较大

数论问题重点在于数学思维

思考的时间也许会比你打码的时间长

但是思考出来之后，这四道题都可以在 **20 行代码**内解决

提交：把 4 道题的代码和 AC 截图发给姐就好啦

ddl：今晚 11.