Submit

# CST2013 1-5 Numerology

#### 描述

2012末日预言落空之后,世界太平一切照旧,转眼又是六十有六年。话说这年水木大学招收了一名特长生,学籍编号2078-12-3456。该生的过人之处令人叹服——每次选课不选则已,一选必中。这不,他又轻而易举地选上了数据结构。

终于,某次酣饮之后他不慎道出了个中奥妙:实际上,选课成功与否,完全取决于你的学号与课号之间是否"有缘"。比如,他之所以顺利地选上了数据结构,只不过是因为:

 $(20 \times (7 - (8 + 1)!) - 2) / 3 \times 4 + (5 + 6)! = 30240184$ 

具体而言,即在不改变学号各数位次序的前提下,可否通过在其间插入适当的运算符,使之成为合法的算术表达式,而且——最重要地——其值恰好等于拟选课程的编号。

这一秘诀不胫而走,惊动了届时已是资深算法设计师的你。为节省同类们宝贵的脑力——你早已将此作为自己神圣的天职和使命——你决定编写一个辅助占卜程序,对于任意给定的学号与课号,判断二者之间是否"有缘"。

很遗憾,几番尝试之后你就意识到自己低估了问题的难度,于是只好做些简化:将可使用的运算符限定于加号和乘号两种,且它们之间既没有优先级次序也不得使用括号(故计算总是自左向右进行),而且禁止学号中出现数字0。

作为补偿,你决定加入另一功能:按上述条件若判定"无缘",则从大于拟选课程编号的课程中,找出与你"有缘"的最小者。当然,假设水木大学开设了无数门课,且每一编号都有课程与之对应。

#### 输入

共计2行,描述一次占卜。

第一行两个正整数,分别为学号的位数N(不见得是10),以及待选课程的编号D(不见得是8位,且前缀字符'0'均已清除)。

第二行为以空格分隔的N个数字,依次给出学号的各个数位。

#### 输出

若有缘,则输出一个对应的算术表达式,其中的数字及运算符之间不含白空格。存在多个这样的表达式时,只需任给其一。

若无缘,则需输出两行:第一行为字符串"No",第二行为大于拟选课程编号且与所给学号有缘的最小课号——若这样的课号不存在,则输出0。

### 输入样例1

```
5 230
3 4 1 2 5
```

# 输出样例1

34+12\*5

# 输入样例2

3 6009 9 9

# 输出样例2

No 729

### 限制

 $1 \le N \le 24 \ 1 \le D < 2^60$ 

## 特别说明

无缘时,若仅输出"No"而未能给出替代的课号,该测试点仍可获得不超过50%的分数。

前三组数据时间限制为2秒

# 提示

搜索 + 剪枝

UI powered by Twitter Bootstrap (http://getbootstrap.com/).
Tsinghua Online Judge is designed and coded by Li Ruizhe.
For all suggestions and bug reports, contact oj[at]liruizhe[dot]org.