

注：

- 1.国庆题截止时间至10月7日中午12:00，发至邮箱shuaixiangyu123@outlook.com
- 2.严禁直接复制粘贴网上的代码，确保是自己独立完成
- 3.遇到不会做的题目可以只写清楚思路
- 4.使用python 3.x的语法完成题目
- 5.提交时把文件按照题号顺序如1.py，2.py等命名，并放到同一个以姓名命名的文件夹中发送到邮箱

国庆题

1.

将一串字符串中数字、符号、字母分别提取出来，形成按提取顺序产生的三个新串。将结果按照 数字，字母，字符的顺序分行输出。

输入样例：

1a!2we3@


输出样例：

123

awe

!@

2.

——“海洋深处八万里，常居一只八爪鱼。此人称章鱼兄，海绵大星为其友。”
sxy受雇于蟹老板，定时给海绵大星章鱼发工资。

海绵宝宝者，每隔23天领一次工资;章鱼哥者，每隔28天领一次工资;派大星者，每隔33天领取一次工资;

分别给出海绵宝宝a、章鱼哥b、派大星c某次领取工资的日期，以及给定的某个日期date，请你计算date后多少天sxy会给海绵大星章鱼同时发工资，因为每当他们三个同时领到工资就会去AA制聚餐。(ps.如果给定的date正好是三人同时领到工资的时间,那么你需要求出距下一次他们同时领到工资还有多少天)，例如，若海绵宝宝派大星章鱼哥同时在第0天取到了工资，给定date是0，那么他们将在距date后 $23*28*33$ 天再次同时取到工资。

输入格式：一行四个整数，分别代表海绵宝宝、章鱼哥、派大星某次领到工资的日期以及一个给定的日期date

输出格式: 打印他们下次一起聚餐距离给定的date的天数

输入样例:

1 4 2 6

输出样例:

They can gather together in 2042 days.(6天之后的2042天，即在2048天时可以再次聚餐)

3.

五子顶是一个天然矿场(假)，有金(元素符号: Au, 相对原子质量: 197)，铜(Cu, 64)，铁(Fe, 56)，锡(Sn, 119)四种矿石，分别用符号A, C, F, S代表。某天sxy被聘为黄金矿工去挖矿，sxy是个有强迫症的人，会将挖到的矿石挨个排列，排成若干排。这天挖矿活动结束后，sxy想知道哪一排的矿石排列最符合顺序(即其相对原子质量最符合升序分布)，我们记每一排矿石的无序程度为U，一排矿石中的任何一个矿石只要其右边的矿石相对原子质量比它小，那么U就增加1。

例如，某排矿石的排列为: ACCF，其中CCF比A小，F比CC都小，所以这排矿石的U=5。

输入格式:

第一行包括一个整数L(length, $0 < L \leq 100$)，和一个整数N($0 < N \leq 100$)，分别代表每排有多少个矿石、总共有多少排矿石。

其后N行每行有一个长度为L的字符串，表示该排矿石的排列顺序。

输出格式:

按照U从小到大的顺序输出字符串列表。由于两个字符串的U可能相等，因此当U相等时请根据输入的原始顺序输出原字符串。

输入样例:

10 6

FFCFASFFSS

AAAASSCCFF

AAASSCCFFF

SFACFSFAAA

CCCSSSSSSF

FACSFASCFA

输出样例:

CCCSSSSSSF

FFCFASFFSS

SFACFSFAAA

FACSFASCFA

AAAASSCCFF

AAASSCCFFF

给定一目标点的坐标(x,y),然后连续输入对机器人的操作，即在x方向位移多少，在y方向位移多少。若机器人在5次操作内抵达目标点，程序结束，输出"done"，并按接收的顺序输出接收的每一步操作;若没能在5次操作内抵达，则程序结束，输出"false"，并输出机器人最后所在的位置。

输入格式: 第一次输入逗号隔开的两个数字，代表目标点的坐标，如"(6,10)"代表目标点x方向为6，y方向为10。接下来输入对机器人的任意行操作，每个操作仅由逗号隔开，代表x方向上的位移与y方向上的位移，如"2,3"代表x方向加大2，y方向加大3。强调一下逗号为英文逗号(半角)

输出格式: 第一行打印最终程序的结果"done"或"false"，若为"done"则接下来的每行包含每次接收的一次操作，若为"false"则打印最后的位置，坐标使用逗号隔开。

输入样例1

6,10 # 目标点坐标

1,2 # 操作1

3,5 # 操作2

2,3 # 操作3

输出样例1

done

1,2

3,5

2,3

输入样例2

3,5

1,2

3,4

5,6

7,8

9,10

输出样例2

false

25,30

5.

已知2020年7月16日为星期四，请返回所给日期x天后的日期信息(输入日期与间隔天数有空格隔开)

注意:此题不得使用import

输入样例:

2020-7-16 1

输出样例:

2020-07-17 Friday

6.

给定任意行输入，输入的固定格式为" name wants fruit"，表示一个名字为name的人想吃一个种类为fruit的水果。在输入为"P"时，程序结束。输出每个想吃水果的人的姓名和他们想吃水果的种类和数量。

输入规范:

每次输入单独一行，固定格式为" name wants fruit"，当某行只有"P"时，输入终止。一个姓名只对应一个人，一个水果种类只对应一种水果，人、水果均无重名。只有完全由英文大小写字母('A-Z','a-b')组成才可以被认为是一种水果。

输出规范: 对于每个想吃水果的人，首行输出姓名，接下来的任意行每行输出这个人想吃的水果和对应的数量，水果与数量间用一个空格隔开。人与人之间无需空行，只需换行即可。

输入样例1

Xiaoming wants peach

Xiaoming wants peach

Xiaoming wants banana

Tommy wants grape

P

输出样例1

Xiaoming

peach 2

banana 1

Tommy

grape 1

输入样例2

Stranger wants apple

Stranger wants pen

Stranger wants penapple

Stranger wants penapple-pen-apple

Stranger wants apple4

P

输出样例2

Stranger

apple 1

pen 1

penapple 1

7.

输入两个数字m和n(0~9)，则生成一个n位数，此n位数每一位的数字均为m。将此n位数是为一个 人民币值(单位为元)，请转换成财务要求的大写中文格式。如

9999999元，转换后变成“玖佰玖拾玖万玖仟玖佰玖拾玖”元，注意:壹贰叁肆伍陆柒捌玖拾佰仟的书写。

输入格式: 在一行中输入两个数字以此为m和n，中间用空格隔开。

输出格式: 在一行中输出转换后的结果。

输入样例:

5 7

输出样例:

伍佰伍拾伍万伍仟伍佰伍拾伍元