

共四题。

A 网 1——打印字符串

Accept:207

Submit:643

Time Limit:1000MS

Memory Limit:65536KB

Description

老师有一个问题想考考 mabo, 但是 mabo 不会, 所以想请你来帮帮忙。

问题如下:

给一串字符串, 统计其中某个字符的个数。

Input

首先输入一个整数 T , 表示一共有 T 组数据 $0 < T \leq 10$ 。

接下来每行一个字母 x (x 为 'a'-'z' 或者 'A'-'Z')。

然后下面一行输入一个字符串 s ($0 < s$ 的长度 < 1000)。

Output

统计这个字母在这个字符串中出现的次数。

Sample Input

2

a

absd

b

bbssb

Sample Output

1

3

B 网 2——二叉树的层数

Accept:34

Submit:366

Time Limit:1000MS

Memory Limit:65536KB

Description

老师有一个问题想考考 mabo, 但是 mabo 不会, 所以想请你来帮帮忙。

问题如下:

给一个二叉树

请把这棵二叉树按层来打印。如果为相同层, 需从左到右打印。一个节点是先添加左节点后添加右节点, 即添加顺序与输入顺序一致。

Input

首先输入一个整数 T , 表示一共有 T 组数据 $0 < T \leq 10$

再输入两个整数 $N, M (0 \leq N, M \leq 100)$

表示下面有 N 行, 这个树有 M 个节点(1 号节点是这棵树的根节点)

每一行两个整数 $a, b (1 \leq a, b \leq M)$

表示节点 a 的父亲是节点 b

Output

对于每组

先输出一行 "Q1:"表示第 i 个问题

然后接下来输出每个问题二叉树每层的节点, 在同一层的节点用空格分开, 同一层输出在一行 (每一行末尾没有空格), 不同的层输出在不同行 (入下面 Sample Ouput 所示)

Sample Input

2

4 5

2 1

3 1

4 2

5 4

1 2

2 1

Sample Output

Q1:

1

2 3

4

5

Q2:

1

2

C 网 3——IP 地址

Accept:60
Submit:1067

Time Limit:1000MS
Memory Limit:65536KB

Description

我们都学过计算机网络, 了解 IPV4 地址的点分十进制表示法。

你的任务很简单: 判断一个字符串是否是一个合法的点分十进制表示的 IPV4 地址。

最低的 IP 地址是 0.0.0.0, 最高的 IP 地址是 255.255.255.255。

PS : 方便起见, 认为形似 00.00.00.00 的 IP 地址也是合法的。

Input

第一行是一个整数 T , 代表输入还剩下 T 行

以下的 T 行, 每行都是一个字符串 (不含空白字符)。字符串的长度保证不超过 15, 不小于 1。

Output

对于每个字符串, 输出一行。

如果它是一个合法的 IPV4 地址, 输出 Yes。

否则, 输出 No。

Sample Input

3

59.64.130.18

f.a.t.e

1.23.45.678

Sample Output

Yes

No

No

D 网 4——最远距离

Accept:0

Submit:17

Time Limit:1000MS

Memory Limit:65536KB

Description

正义的伙伴裸祈和葬仪社的机器人 Fuyuneru 正在被邪恶的 GHQ 部队追杀。眼看着快要逃不掉了，祈就把重要的东西塞到了机器人体内，让它先跑，自己吸引火力。

假设 Fuyuneru 带上东西开始逃跑时所处的点为原点，朝向为正北。操纵 FuyuNeru 的指令有如下四种：

right X: X 是 1-359 之间的整数，Fuyuneru 的前进方向顺时针转 X 度。

left X: X 是 1-359 之间的整数，Fuyuneru 的前进方向逆时针转 X 度。

forward X: X 是整数($0 \leq X \leq 1000$)，Fuyuneru 向当前朝向前进 X 米。

backward X: X 是整数($0 \leq X \leq 1000$)，Fuyuneru 向当前朝向后退 X 米。

现在祈向 Fuyuneru 体内输入了 $N(1 \leq N \leq 50)$ 个这样的指令。可是由于此前 Fuyuneru 被 GHQ 部队击中, 它出了一点小问题: 这 N 个指令执行的顺序是不确定的。

问: Fuyuneru 最远可能逃出多远?

即, Fuyuneru 在执行完 N 条指令之后, 距离远点最远的可能距离是多少?

Input

第一行是一个整数 T , 代表测试数据有 T 组。

每组测试数据中, 第一行是一个整数 N , 代表指令有 N 条;

随后紧跟 N 行, 每一行代表一个指令 (格式保证是上述四种中的一种, 数据保证合法)。

Output

对于每组数据, 输出一行: 最远的可能逃亡距离, 精确到小数点后 3 位。

Sample Input

```
3
3
forward 100
backward 100
left 90
4
left 45
forward 100
right 45
forward 100
6
left 10
```

forward 40

right 30

left 10

backward 4

forward 4

Sample Output

141.421

200.000

40.585



王道论坛