编程题

（指针）1、

问题描述

编写一段代码，实现从n个实数型的数据中求出最大值和次大值。

输入

输入第一行为一个整数T，表示接下来有T组数据，对于每组数据：第一行为一个整数n，接下来一行包含n个实数。

输出

对于每组数据，输出包含两个实数，即为每组实数的最大值和次大值。

样例输入

1

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

样例输出

10 9

（指针）2、

问题描述

有n个人围成一圈，顺序排好（从1开始编号）。从第1个人开始报数（从1-m报数），凡报到m的人退出圈子，问最后留下来的是原来第几号的那位？

输入

输入第一行为一个整数T，表示接下来有T组数据，对于每组数据：第一行有两个整数n，m。

输出

输出最后留下来那个人的初始编号。

样例输入

1

4 6

样例输出

3

（指针）3、

问题描述

编写程序，实现如下功能：输入月份号，输出该月的英文月名。

输入

输入为一个整数。

输出

输出该月的英文月名。

样例输入

5

样例输出

May

（指针）4、

问题描述

输入一个字符串，内有数字和非数字字符。将其中连续的数字作为一个整数，依次放到数组中。

输入

输入有一个整数T，表示T组测试数据。对于每组测试数据，有一个字符串s（所有s的总长度不超过100000）。

输出

输出包括一个整数n，表示该字符串中整数的个数，接下来有n行，依次输出这n个整数。

样例输入

1

A123X456\_17960?302tab5876

样例输出

5

123

456

17960

302

5876

（指针）5、

问题描述

请编程实现一个简易的学生管理系统，实现班级的成绩处理功能。

输入

输入有一个整数T，表示有T组测试数据。对于每组测试数据：第一行是两个整数n，m，表示有n个学生，m门课程，接下来有n行，每一行包括学生m门课的成绩（m个整数）（保证所有学生每门课都存在成绩）。

输出

输出为1行，包含m个数（保留小数点后两位），依次表示各门课的平均成绩。

样例输入

1

2 1

90

95

样例输出

92.50

（指针）6、

问题描述

有一个m×n的矩阵，求出其中的最大值及最大值的位置坐标（坐标从0开始）。

输入

输入第一行包括一个T，表示T组测试样例，每组数据第一行有两个数m，n，表示m×n的矩阵。接下来有m行，每行n个整数，表示矩阵中的值。

输出

对于每组测试样例输出一行，包含三个数字，分别为最大值，行坐标，列坐标。

样例输入

1

2 2

1 2

3 4

样例输出

4 1 1

（指针）7、

问题描述

编写一个程序，实现对一个字符串（不包含空格）的前n的字符用指定字符c替代（如果字符串长度不足n，则把这个字符串都变为指定字符，但是长度不变）。

输入

输入包含一个整数T，表示T组数据。每组数据包含一个字符串s，一个字符c，一个整数n。

输出

输出一个被替代后的字符串。

样例输入

1

asdfghjkl \* 3

样例输出

\*\*\*fghjkl

（指针）8、

问题描述

编写一个程序，对字符串进行操作，把字符串前n个字符移动到字符串末尾（如果字符串长度不足n，则不变）

输入

输入包含一个整数T，表示T组数据。每组数据包含一个字符串s和一个整数n。

输出

输出移动后的字符串。

样例输入

1

asdfghjkl 3

样例输出

fghjklasd

（指针）9、

问题描述

编写一段程序，实现将整数按输入顺序的逆序输出。

输入

输入包含一个整数T，表示T组数据。每组数据第一行包含一个整数n，表示n个整数，第二行包含n个整数，以空格隔开。

输出

逆序输出所输入的n个整数。

样例输入

1

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

样例输出

0 9 8 7 6 5 4 3 2 1

（指针）10、

问题描述

利用指向行的指针变量求一个m×n的矩阵的各行元素和。

输入

输入包含一个整数T，表示T组数据。每组数据第一行为两个整数m，n，表示m×n的矩阵。接下来有m行，每行n个整数，表示矩阵中的值。

输出

输出一行包含m个整数，表示各行元素之和。

样例输入

1

2 2

1 2

3 4

样例输出

3 7