**Problem A: 输出连续的整数序列 之二**

Time Limit: 1 Sec  Memory Limit: 2 MB  
Submit: 18750  Solved: 4292  
[[Submit](http://192.168.119.211/JudgeOnline/submitpage.php?cid=4647&pid=0&langmask=1022)][[Status](http://192.168.119.211/JudgeOnline/problemstatus.php?id=1168)]

**Description**

输出若干个连续的整数序列。

**Input**

输入有多行。第一行是N>0，表示后面有N行输入。

之后每行输入包含2个数据P和Q，两者之间用空格隔开，且均在int类型的表示范围内。

**Output**

输出N个连续的整数序列，序列两两之间用一个空行隔开。

其中第i个序列是在P和Q之间的整数，包括P和Q，且当输出的数据多于1个时，两两之间用一个空格隔开。

**Sample Input**

3

1 100

10 -10

10 10

**Sample Output**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

-10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10

**HINT**

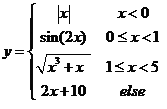
 当P或Q是int类型的能够表示的最大值或者最小值时，应该如何处理？

**Problem B: 编写函数：计算分段函数 (Append Code)**

Time Limit: 1 Sec  Memory Limit: 2 MB  
Submit: 18528  Solved: 7850  
[[Submit](http://192.168.119.211/JudgeOnline/submitpage.php?cid=4647&pid=1&langmask=1022)][[Status](http://192.168.119.211/JudgeOnline/problemstatus.php?id=1146)]

**Description**

设有函数*y*=*f*(*x*)定义为：



给定x的值，编程求出*y*的值并输出。

-----------------------------------------------------------------------------

编写函数func()和output()，其原型为：

double func(double x);

功能：计算*f*(*x*)并返回。

int output(int n, double x)

功能：按照题意的格式输出。

函数的调用格式见“Append Code”。

**Input**

输入的第一个是测试样例数N，后跟N个输入为*x*的值。

**Output**

输出为N行，每行顺序与输入对应的*y*=*f*(*x*)的计算结果，即y的值。输出时*y*值保留6位有效数字，且不输出无意义的0。

每行的格式为：

case i:y=?.

其中i表示测试用例编号（从1开始），？表示计算结果。

**Sample Input**

4

-3

0.5

2.1

10.08

**Sample Output**

case 1:y=3.

case 2:y=0.841471.

case 3:y=3.37061.

case 4:y=30.16.

**HINT**

 参看系统首页上的“Append Code”使用说明，讨论版（Web Board）上也有。

**Problem C: 序数的后缀**

Time Limit: 1 Sec  Memory Limit: 2 MB  
Submit: 10400  Solved: 5835  
[[Submit](http://192.168.119.211/JudgeOnline/submitpage.php?cid=4647&pid=2&langmask=1022)][[Status](http://192.168.119.211/JudgeOnline/problemstatus.php?id=1098)]

**Description**

英文中经常用阿拉伯数字加上字母后缀表示“第几“这样的序数词。比如，”第10次会面“通常写成”10th meeting“。

后缀来源于英文的序数词：第1的英文是first，写成”1st‘；第2的英文是second，写成“2nd”；第3的英文是third，写成“3rd”，第4是fourth，写成“4th”，以后的数字都加“th”。

在这里规定，所有后缀为1的数字都写成“st”结尾，后缀为2的数字写成“nd”结尾，后缀为3的英文写成“rd”结尾，其他的写成“th”结尾。

**Input**

输入为多个很小的正整数，当输入为0时表示输入结束。

**Output**

输出为多行，每行对应一个输入数字的序数表示。

**Sample Input**

1 2 3 4 5 10 11 12 13 14 0

**Sample Output**

1st

2nd

3rd

4th

5th

10th

11st

12nd

13rd

14th

**HINT**

用switch语句似乎更容易些。

**Problem D: 简单的数值统计**

Time Limit: 1 Sec  Memory Limit: 2 MB  
Submit: 12232  Solved: 5746  
[[Submit](http://192.168.119.211/JudgeOnline/submitpage.php?cid=4647&pid=3&langmask=1022)][[Status](http://192.168.119.211/JudgeOnline/problemstatus.php?id=1120)]

**Description**

现有一堆非零整数，要求统计其中正数、负数的个数以及它们的平均值。

**Input**

输入一系列整数，仅有最后一个数字是0，表示输入的结束。所有数据以及它们的和都在int的表示范围之内。

**Output**

输出有2行。如果有负数，第一行输出负数的个数和平均值，否则第一行输出0；如果有正数，第二行输出正数的个数以及平均值，否则第二行输出0。每行输出如果有2个数，则用空格隔开。平均值只保留2位小数。

**Sample Input**

1 2 3 4 -1 -2 -3 -4 0

**Sample Output**

4 -2.50

4 2.50

**HINT**