

1. 现在有  $n$  个数字，请你找出指定数字  $b$  出现的次数以及小于  $b$  的数字个数和大于  $b$  的数字个数。输入要求，总共两行，第一行为两个正整数  $b$  ( $\text{int}$  范围内)， $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ )，第二行为  $n$  个  $\text{int}$  范围内的数字  $a_i$  ( $1 \leq i \leq n$ )，用空格分隔。输出数字  $b$  出现的次数、小于  $b$  的数字个数和大于  $b$  的数字个数，用空格分隔。

输入样例 1:

6 6  
1 2 3 4 5 6

输出样例 1:

1 5 0

输入样例 2:

3 6  
3 3 -1 2 3 4

输出样例 2:

3 2 1

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int a[100],i,count1=0,count2=0,countb=0,b,n;
    scanf("%d %d",&b,&n);
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        scanf("%d",&a[i]);
        if(a[i]==b)
        {
            countb++;
        }
        else if(a[i]>b)
        {
            count1++;
        }
        else
        {
            count2++;
        }
    }
    printf("%d %d %d\n",countb,count2,count1);
}
```

2. 将 1,2,...,9 共 9 个数分成 3 组，分别组成 3 个三位数，且使这 3 个三位数构成 1:2:3 的比例，试求在所有满足条件的 3 个三位数中第一个数最大的那组数。输入无，输出一行，为 3 个三位数，用空格分隔。

```
1  #include<stdio.h>
2  √ int main()
3  {
4      int a[9],i,j,k,b,t,max=0;//9 个数
5
6      for(i=123;i*3<=987;i++)//分成 3 组最小的是123 最大小于等于987， 一个循环
7      {
8          {
9              √ for(j=1;j<10;j++)//j=1
10             {
11                 {
12                     a[j]=0;
13                     a[i/100]=1;//123/100=1
14
15                     a[i/10%10]=1;//123/10%10=1
16
17                     a[i%10]=1;//123%10=1
18
19                     t=2*i;//构成1:2:3 的比例 这个是第二个组数 x2
20
21                     a[t/100]=1;
22                     a[t/10%10]=1;
23                     a[t%10]=1;
24                     k=3*i;//构成1:2:3 的比例 这个是第三个组数 x3
25
26                     a[k/100]=1;
27                     a[k/10%10]=1;
28                     a[k%10]=1;
29              √ for(b=0,j=1;j<10;j++)//如果b=0, j=1的情况, j<10的情况下 j++ 也就是说j+1, 也就是下次循环j开始为2
30              {
31                  {
32                      b+=a[j];//b+j =0+1 此时b的值是1
33                  }
34              }
35              √ if(b==9)//b相等9的时候退出循环
36              {
37                  {
38                      √ if(i>max)
39                      {
40                          max=i;
41                      }
42                  }
43              }
44          }
45          printf("%d %d %d",max,2*max,3*max);
46      }
```

此代码输出的结果为：327 654 981

3. 甲、乙、丙三人玩游戏，甲说出两个整数  $a$  和  $b$ ， $1 \leq a, b \leq 1,000,000$  且  $a$  不等于  $b$ ，乙说出一个数字  $x(0 \leq x \leq 9)$ ，丙需要计算出  $a$  和  $b$  区间内所有整数中，数字  $x$  共出现了多少次？要求输入三个整数，分别表示  $a$ 、 $b$ 、 $x$ ，输出一个整数，表示  $x$  出现的次数。

样例：

输入：1 20 0

输出：2

输入：2 39 3

输出：

14

```
1  #include<stdio.h>
2  int count(int num,int x){
3      int count=0;
4      while(num!=0){
5          if(num%10==x) count++; //求余观察个位数是否为x
6
7          num=num/10; //一位数一位数的算
8
9      }
10     return count;
11 }
12 int main(){
13     int a,b,x,i;
14     int con=0;
15     scanf("%d %d %d",&a,&b,&x);
16     for(i=a;i<=b;i++){
17         con+=count(i,x);
18     }
19     printf("%d",con);
20     return 0;
21 }
```