



厦门大学《C 语言程序设计》课程 期中试题·答案

考试日期：2018.10 信息学院自律督导部整理



参考答案：

一、看程序写结果(每题 4 分)

题号	参考答案
1	20,24,14,20
2	1,1,3
3	-4
4	0,5,4
5	102
6	4 xmu xmu90 1
7	aDcDeDgdid
8	5 OK 123 NO 121 OK
9	0,15,10,5,20,25, 45,40,35,30,50,55,
10	5,3,3,5
11	16
12	i=0 i=1 j=3 j=4

二、改错(每个错误 2 分)

1. 第 9 行 x 改为&x

第 11 行 &&改为 ||

第 12 行改为 if (fabs (x) <1e-6)

第 16 行 2x 改为 2*x

2. 第 1 行后增加#include <string.h>

第 5 行改为 str[10][81]

第 9 行 str[]改为 str

第 15 行去掉;

第 23 行 array[i]>array[k] 改为 strcmp(array[i],array[k])<0

第 24 行 k = j;改为 k=i;

三 .

1. (8 分)

```
int converse(char str[ ])
{
    int i,cnt=0;
    for(i=0;i<strlen(str);i++) 或 for(i=0; str[i]!='\0' ;i++)
    {
        if((str[i]>='a')&&(str[i]<='z'))
        {
            str[i]-=32;
            cnt++;
        }
        else if ((str[i]>='A')&&(str[i]<='Z'))
        {
            str[i]+=32;
            cnt++;
        }
    }
    return cnt;
}
```

2. (10分)

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
void main()
{
    int isprime( int num);
    int i,k=0;
    for(i=2;i<=1000;i++)
    {
        if(isprime(i))
        {
            if (i%10+i/10%10==10)
            {
                printf("%12d",i);
                k++;
                if(k%5==0)
```

```

        printf("\n");
    }
}
}
int isprime(int num)
{
    int i,k;
    k= (int)sqrt(num);
    for(i=2;i<=k;i++)
        if(num%i==0)break;
    if(i>k) return 1;
    else return 0;
}
3 .
#include <stdio.h>
#define N 10
void main( )
{
    int a[N],b[N],i,j,k;
    int ma[N], mb[N];

    for(i=0;i<N;i++)
    {
        scanf("%d%d",&a[i],&b[i]);
        if (a[i]>=b[i])
        {
            printf("error input. try again.");
            i--;
        }
    } (4 分)

    for(i=0;i<N;i++)
        for(j=0;j<N-i-1;j++)
            if (a[j]>a[j+1])
            {
                k=a[j];a[j]=a[j+1];a[j+1]=k;
                k=b[j];b[j]=b[j+1];b[j+1]=k;
            } (4 分)

    printf("after sorted a:\n");
    for(i=0;i<N;i++)
        printf("%d:[%d,%d]\n",i,a[i],b[i]);
    k=0;
    ma[k]=a[0];
    mb[k]=b[0];

```

```
for(i=1;i<N;i++)
{
    if (a[i]<=mb[k] ) //can be merged
    {
        mb[k]=b[i]>mb[k]?b[i]:mb[k];
    }
    else //new interval
    {
        k++;
        ma[k]=a[i];
        mb[k]=b[i];
    }
}
printf("merged into %d intervals.\n", k+1);
for(i=0;i<=k;i++)
    printf("%d:[%d,%d]\n",i+1,ma[i],mb[i]);
} (6 分)
```