

## 2018 级电信学院《计算机与程序设计基础(C)》考试试题 (A)

## 一、判断下列语句或程序段的对错。(“×”表示错,“√”表示对)(10 分)

- (1) `int x=y=z=0;` ( )
- (2) `register int n;`  
`scanf("%d",&n);` ( )
- (3) `char *str;`  
`str="c\test";` ( )
- (4) `char string[20]={ 'w','e','l','c','o','m','e'};` ( )
- (5) `printf("%d",(10>20 ? 50:(60,70)));` ( )
- (6) `int (*pa)[8],a[6][8];`  
`pa=a+1;` ( )
- (7) `char str[]={ "HUST"};`  
`printf("%s", (str+2));` ( )
- (8) `int **pp,*a[6];`  
`pp=a[0];` ( )
- (9) `int x = (018 == 'A');` ( )
- (10) `int data[4]={0,1,2,3,4};` ( )

## 二、单选题 (10 分)

- (1) 设整型变量 a、b、c 的值均为 2, 运行表达式语句 “`++a || ( ++b && ++c)`” 后 c 的值是( )。
- A) 3      B) 2      C) 1      D) 0
- (2) char 型常量在内存中存入的是( )。
- A) ASCII 代码值   B) BCD 代码值   C) 内码值   D) 十进制代码值
- (3) 执行以下程序
- ```
int i=020, j=20;
printf( "%d,%d\n" , i, j);
```
- 输出结果是( )。
- A) 20, 20      B) 20, 16      C) 16, 20      D) 16, 16
- (4) 设有单精度变量 f, 其值为 13.8。执行语句 “`n=(int f)%3;`” 后, 整形变量 n 的值是( )。
- A) 1      B) 4      C) 4.333333      D) 4.6

- (5) 设有说明 `double *pd[6]`；其中标识符 `pd` 是 ( )。
- A) 一个指向具有 6 个 `double` 型元素的数组指针  
B) 一个指向 6 个 `double` 型元素的函数指针  
C) 一个具有 6 个 `double` 型指针的指针数组  
D) 以上都不对
- (6) C 语言规定，函数返回值的数据类型是由 ( )。
- A) `return` 语句中的表达式类型所决定  
B) 调用该函数时的主调函数类型所决定  
C) 调用该函数时系统临时决定  
D) 在定义该函数时所指定的函数类型所决定
- (7) 以下不能正确定义二维数组的选项是 ( )。
- A) `int a[2][2]={ {1}, {2} }`;  
B) `int a[ ][2]={1, 2, 3, 4}`;  
C) `int a[2][2]={ {1}, {2, 3} }`;  
D) `int a[2][ ]={ {1, 2}, {3, 4} }`;
- (8) 有以下函数
- ```
char *fun(char *p)
{
    return p;
}
```
- 该函数的返回值是 ( )。
- A) 无确切的值  
B) 形参 `p` 中指向的地址  
C) 一个临时存储单元的地址  
D) 形参 `p` 自身的地址
- (9) 设有如下程序段：
- ```
char s[ ] = "Hello", *ps; ps = s;
```
- 执行完上面的程序段后，`*(ps+4)` 的值为 ( )。
- A) `'o'`  
B) `'\0'`  
C) `'o'` 的地址  
D) 不确定的值
- (10) 当一个函数无返回值时，定义它时函数的类型是 ( )。
- A) `void`  
B) 任意  
C) `int`  
D) 可以不写

### 三、程序改错 (10 分)

要求：不得改变程序框架，不得重写程序，无需文字说明，直接在代码上添加、删除和修改。

- (1) 求三个浮点数的平方和及立方和。(5 分)

```

#include <stdio.h>

main()
{
    int a,b,c;
    float add2_v,add3_v;

    scanf("%f,%f",&a,&b);
    add3_v=calculate(a,b,add2_v);
    printf("add2_v=%f,add3_v=%f\n",add2_v,add3_v);
}

calculate (float x,float y,float add)
{
    float *temp;

    add=x*x+y*y+z*z;
    *temp=x*x*x+y*y*y+z*z*z;
    return *temp;
}

```

(2) 从键盘输入 3 个字符串，然后按从小到大(字典)顺序输出。(5 分)

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>

main()
{
    char a[80],b[80],c[80];
    scanf("%s%s%s",&a,&b,&c);
    if(a>b) swap(a,b);
    if(b>c) swap(b,c);
    printf("%s\n%s\n%s\n",a,b,c);
}

void swap(char *pstr1,char *pstr2)
{
    char *p;
    p=pstr1;
    pstr1=pstr2;
    pstr2=p;
}

```

#### 四、程序填空（10 分）

- (1) 求序列： $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{16}, \frac{9}{32}, \dots$ ，所有大于等于 0.000001 的数据项之和，显示输出计算的结果。

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
void main( )
{
    float    sum, a,  b ;
    sum = 0 ;
    _____;
    _____;
    while (a/ b>=1e-6)
    {
        _____;
        _____;
        _____;
    }
    printf(" sum = %f",sum);
}
```

- (2) 以下程序用二维数组保存多个字符串，用二级指针处理多个字符串的排序。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void      sortstr(char **v, int n);

void      main()
{
    int    i;
    charstring[][20] = { "pascal", "basic", "cobol", "prolog", "lisp" };
    char   *pstr[5];**ppstr=pstr;
    for(i=0;i<5;i++)
        _____;
    sortstr(ppstr, 5);
    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%s\n", string[i]);
}

void      sortstr(char **v, int n)
{
    int    i, j;
    _____;
```

```

    for (i = 0; i < n - 1; i++)
        for (j = 0; j < n-i-1; j++)
            if (strcmp(v[j], v[j+1]) >= 0)
            {
                _____;
                _____;
                _____;
            }
    }

```

## 五、输出程序运行结果（25 分）

(1)

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>

```

```

void main( )
{
    char b[30];
    strcpy(&b[0], "CH");
    strcpy(&b[1], "ABC");
    strcpy(&b[2], "DEF");
    printf("%s\n",b);
}

```

(2)

```

#include <stdio.h>

```

```

void main()

```

```

{
    int    i, j, max;
    int    x = 0, y= 0;
    int    a[3][3] = {    {1, 2, -3}, {2, -3, 4},{7, 4, 7}    };

```

```

    max = a[0][0];
    for (i = 0; i< 3; i++)
        for (j = 0; j < 3; j++)
        {
            if (a[i][j]>max)

```

```

        {
            max = a[i][j];
            x = i+1;
            y = j+1; }
    }
    printf("max=%d at (x,y):(%d,%d)\n", max, x, y);
}

```

(3)

```

#include <stdio.h>
int n;
void func()
{
    static int au=5;
    int st=5;
    printf("au=%d,st=%d,n=%d\n",--au,--st,n++);
}
void main( )
{
    int i;
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        func();
    }
}

```

(4)

```

#include <stdio.h>
struct    Key
{
    char    *keyword;
    int keyno;
};

```

```

void    main()
{
    struct  Key kd[] = { {"are", 123}, {"your", 456}, {"my", 789} };
    struct  Key  *p;
    int     a;
    char    *pchr;
    p=kd;
    a = p->keyno;
    pchr = p->keyword;
    printf("%s,%d\n", pchr, a);
    a =(p++)->keyno;
    pchr = p++->keyword;
    printf("%s,%d\n", pchr, a);
    a = ++p->keyno;
    pchr = ++p->keyword;
    printf("%s,%d\n", pchr, a);
}

```

(5)

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main()
{
    char *name[]={ "java", "basical", "windows", "Turbo C++", "Visual C++" };
    int a,b,n=5;
    char *temp;

    for(a=0;a<n-1;a++)
    for(b=a+1;b<n;b++)
    {
        if(strcmp(name[a],name[b])<0)
        {
            temp=name[a];
            name[a]=name[b];
            name[b]=temp;
        }
    }
}

```

```
}  
}  
    for(a=0;a<n;a++)  
        printf("%s\n",name[a]+a);  
}
```

## 六、编写程序（35 分）

**注意：不得使用全局变量，注意程序结构**

(1) 输入两个整数，求它们的最大公约数和最小分倍数。（9 分）



- (2) 编写函数 GetMaxMin，求 3 个整型数据的最大值和最小值，主函数完成输入 3 个整数值，调用 GetMaxMin 计算最大值和最小值，在主函数中输出最大值和最小值。(9 分)

- (3) 将字符串“`abcdfrbcxybc`”中的子串 1“`bc`”替换为子串 2“`ghi`”后为“`aghiedfrghixyghi`”，主函数完成字符串和子串的输入，调用函数 `fun` 得到替换后的字符串，替换后的字符串在主函数中输出。（9 分）

- (4) 一个公司，有若干名员工，每名员工有姓名，性别，工龄，工资等信息。1. 编程输入并建立员工档案信息和便于工资发放的各种钞票数（工资为整数，发放的工资各种钞票限定为 100 元，50 元，20 元，10 元，5 元，1 元，发放的钞票数张数要求为最少），2. 按工资从高到低对员工档案信息排序；3. 要求输出工龄大于 10 年，工资高于 5000 元的所有女员工信息。（要求输入、排序、输出功能用不同的函数实现，编写主函数完成上述函数的调用）（8 分）