

C 语言模拟试题(一)带答案

(时限:180 分钟,总分:100 分)

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分	核对人
题分	10	10	5	20	20	10	25	100	
得分									

得分	评卷人

一、**单项选择题** (在下面每小题的 A、B、C、D 四个选项中, 只有一个选项是正确的, 请选择正确的选项并填写到括号内, 选择正确得分。本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。)

- 1、有声明 `char c; int a;` 下列语句非法的是 【 】
 A、`a+=c;` B、`c=2*c-1;` C、`putchar(c);` D、`printf(c);`
- 2、下列转义序列中, 表示空字符 (ASCII 值为 0) 的是 【 】
 A、`'\0';` B、`'\n';` C、`'\r';` D、`'\t';`
- 3、常量 '1'、1、1.0 的类型分别是 【 】
 A、char、int、float B、int、char、float
 C、char、int、double D、int、char、double
- 4、局部变量 `int a;` 的存储类型为 【 】
 A、register B、extern C、static D、auto
- 5、用 `scanf("%d%d%d",&a,&b,&c)` 语句读入三个整数 1、2、3 到变量 a、b、c 中, 正确的输入序列是 【 】
 A、123 B、1 2 3 C、1,2,3 D、1.2.3
- 6、`char s[]="HUST";` 数组 s 的元素个数是 【 】
 A、4 B、5 C、32 D、40
- 7、二维数组 a 有 M 行 N 列, 则在 `a[i][j]` 之前的元素个数是 【 】
 A、`j*N+i` B、`i*N+j` C、`i*N+j-1` D、`i*N+j+1`
- 8、有声明 `const int ci=10, cj=10; const int *pci=&ci; const int * const *cpci=&ci;` 下列语句合法的是 【 】
 A、`pci=&cj;` B、`*cpci=10;` C、`cpci=&cj;` D、`*pci=8;`
- 9、表达式 `1|2|4>>2` 的值是 【 】
 A、0 B、1 C、3 D、4
- 10、设有声明: `int a=0x12345678, *pa=&a; unsigned char *pc=(unsigned char *)pa;`
 则表达式 `*(pc+2)` 的值是 【 】

【 】

A、0x12

B、0x34

C、0x56

D、0x78

得分	评卷人

二、多项选择题（下面每小题的 A、B、C、D 备选项中，有两个或两个以上的选项是正确的，请选择正确的选项并填写到括号内。本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分。）

1、下列属于标识符的有

【 】

A、3days

B、float_

C、num-people

D、integer

2、下列声明及初始化，合法的有

【 】

A、short int a[5]={1,2,3}; B、int b[3]={1,2,3,4,5};

C、long int c[]={1,2,3,4}; D、double d[] = {};

3、设有声明：int i=1,j=2; int *p=&i, *q=&j;

则下列语句不合法的有：

【 】

A、*p=q;

B、i=*q;

C、q=&p;

D、*p=&q;

4、打开二进制文件a.dat的语句有

【 】

A、f=fopen("a.dat","a"); B、f=fopen("a.dat","r+b");

C、f=fopen("a.dat","a+"); D、f=fopen("a.dat","rb+");

5、下列变量中，生命周期相同的有

【 】

A、自动变量

B、静态局部变量

C、全局变量

D、静态全局变量

得分	评卷人

三、填空题（本大题共 5 小题，每小题 1 分，共 5 分。）

本大题的第 1 题至第 5 题请参考下面的说明，请计算出表达式的值并填入各题前面的括号中，各题表达式之间相互无关。以下程序假设在 32 位机上运行,写出表达式的值。

unsigned char c1 = 0xD4; char c2 = 0x87;

unsigned int i1 = 0xFF; int i2 = 0x1F00;

【 】 1、c1=i1 【 】 2、i2>>12<<4

【 】 3、i1 && i2 || c1 【 】 4、~c2 & 0xf

【 】 5、i2>0?1:i2<0?-1:0

得分	评卷人

四、判断改错题（先判断下面各题代码是否存在错误；如果存在错误，请改正之；否则不必改。本大题共 3 小题，共 20 分。）

1. 编写一个函数 Inverse(), 实现将字符数组中的字符串逆序存放的功能。

#include<string.h>

```

#include<stdio.h>
#define ARR_SIZE = 80;
void Inverse(char str[])
main()
{
    char a[ARR_SIZE] ;

    printf("Please enter a string: ");
    gets(a);
    Inverse(char a[]);
    printf("The inversed string is: ");
    puts(a);
}
void Inverse(char str[])
{
    int len, i = 0, j;
    char temp;

    len = strlen(str);
    for (j=len; i<j; i++, j--)
    {
        temp = str[i];
        str[j] = str[i];
        str[j] = temp;
    }
}

```

2. 韩信点兵。韩信有一队兵，他想知道有多少人，便让士兵排队报数：按从 1 至 5 报数，最末一个士兵报的数为 1；按从 1 至 6 报数，最末一个士兵报的数为 5；按从 1 至 7 报数，最末一个士兵报的数为 4；最后再按从 1 至 11 报数，最末一个士兵报的数为 10。你知道韩信至少有多少兵吗？

```

#include <stdio.h>
main()
{
    int x;
    while (1)
    {
        if(x%5=1 && x%6=5 && x%7=4 && x%11=10)
        {
            continue;
            x++;
        }

        printf(" x = %d\n", x);
    }
}

```

3. 编程输入 10 个数，找出其中的最大值及其所在的数组下标位置。

```

#include <stdio.h>
int FindMax(int num[], int n, int *pMaxPos);

main()
{
    int num[10], maxValue, maxPos, minValue, minPos, i;

    printf("Input 10 numbers:\n ");
    for (i=0; i<10; i++)
    {

```

```

        scanf("%d", num[i]);
    }
    maxValue = FindMax(num, 10, maxPos);
    printf("Max=%d, Position=%d\n",maxValue, maxPos);
}
int FindMax(int num[], int n, int *pMaxPos);
{
    int i, max;

    max = num[0];
    for (i = 1; i < n; i++)
    {
        if (num[i] > max)
        {
            max = num[i];
            *pMaxPos = i;
        }
    }
    return max;
}

```

得分	评卷人

五、阅读程序并写出其运行结果（本大题共 8 小题，每小题 2-4 分，共 20 分。）

1.

```

#include <stdio.h>
main( )
{
    int  a = 5, b = 4, x, y;
    x = 2 * a++ ;
    printf("a=%d, x=%d\n", a, x);
    y = --b * 2 ;
    printf("b=%d, y=%d\n", b, y);
}

```

则程序运行结果是:

2.

```

#include<stdio.h>
void fun1(int x)
{
    x=20;
}
void fun2(int b[4])
{
    int j;
    for(j=0; j<4; j++)
    {
        b[j]=j;
    }
}

```

```
main()
{
    int x = 10;
    int a[4] = {1,2,3,4}, k;

    fun1(x);
    printf("x = %d\n", x);
    fun2(a);
    for(k=0; k<4; k++)
    {
        printf("%d\n", a[k]);
    }
}
```

运行结果是:

3.

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int x, y;
    scanf("%2d%4s%2d", &x, &y);
    printf("%d", y-x);
}
```

程序运行时输入: 123456789

则程序运行结果是:

4.

```
#include <stdio.h>
struct date
{
    int year;
    int month;
    int day;
};
void func(struct date p)
{
    p.year = 2000;
    p.month = 5;
    p.day = 22;
}
Int main()
{
    struct date d;
    d.year = 1999;
    d.month = 4;
    d.day = 23;
    printf("%d,%d,%d\n", d.year, d.month, d.day);
    func(d);
    printf("%d,%d,%d\n", d.year, d.month, d.day);
}
```

程序运行结果为:

5.

```
#include<stdio.h>
void Fun(int *y)
{
    printf("*y = %d\n", *y);
    *y += 20;
    printf("*y = %d\n", *y);
}
main()
{
    int x = 10;

    printf("x = %d\n", x);
    Fun(&x);
    printf("x = %d\n", x);
}
```

程序运行结果是:

6.

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int red = 2;
    int blue = 0;
    switch(red)
    {
        case 1:
            blue = 0;
        case 2:
            blue = 1;
        case 3:
            blue = 2;
        default:
            blue = 3;
    }
    printf("%i",blue);
    return 0;
}
```

程序运行结果是:

7.

```
#include <stdio.h>
void fun(int n)
{
    static x=1;
    x*=n;
    printf("%d ",x);
}
int main(void)
{
    int i;
    for( i=1;i<8;i++)
        if(i%2) fun(i);
    return 0;
}
```

程序运行结果是:

8.

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int fun1(char *sptr,int n){
    int i=0,j=n;
    char x,y;
    while(i<=j)
        if((*sptr+i++)!=*(sptr+j--)) return 0;
    return 1;
}
void fun2( char* s, int left, int right ){
    char t;
    if(left >= right)
        return;
    t = s[left] ;
    s[left] = s[right] ;
    s[right] = t ;
    fun2(s, left + 1, right - 1);
}
int main(void)
{
    char s[80] = "step on no pets";
    if(fun1(s,strlen(s)-1))
        fun2(s,0,strlen(s)/2 - 1);
    else
        fun2(s,strlen(s)/2+1 ,strlen(s)-1);
    printf("%s",s);
    return 0;
}
```

得分	评卷人

六、完善程序 (本大题有2小题, 给出的都是部分程序, 通过填空来完善程序。本大题共5空, 每空2分, 共10分。)

1. 本大题第①、②、③空参阅下面的程序片段。

[程序说明] 下面函数reverse, 用于将字符串的串值反转。比如: 如果s表示的字符串为 "abc 1234", 调用函数reverse后, s变为"4321cba"。

请将下面程序中①、②、③处应该完善的内容填写在本小题后①、②、③后面的下划线处。

```
void reverse(char s[]){
    char c,*p,*q;
    p=q= ① ;
    while(*q!='\0') q++;
    ② ;
    for( ; ③ ; p++,q--)
        c=*p, *p=*q, *q=c;
}
```

①

②

③

2. 本大题第④、⑤空参阅下面的程序片段。

[程序说明] 下面函数binary_bit, 用于将整型数以2进制形式显示。

请将下面程序中④、⑤处应该完善的内容填写在本小题后④、⑤后面的下划线处。

```
void binary_bit(int a){
    int i;
    for(      ④      ; i<sizeof(int)*8; i++,a<=<=1)
        if (      ⑤      ) putchar('1');
        else putchar('0');
}
```

④

⑤

得分	评卷人

七、程序设计 (本大题有 2 小题, 请写出完整的程序,共 25 分)

- 1、完成一个函数,输入三个字符串 str1, str2, str3, 实现 replace 函数
Replace (&S,T,V) 的语义: 用 v 替换主串 S 中出现的所有与 T 相等的
不重叠的子串。假定: S 的串值为: `abc aaaaa 123`, T 的串值为: `aa`, V
的串值为: `#`, 则执行操作 Replace (&S,T,V) 后, S 的串值为: `abc ##a
123`。(8 分)
2. 完成一个函数, 实现将大小为 n 的数据元素数组 a 中的元素循环右移 k 位。
要求函数原型为: void ShiftRightCircular(int a[],int n,int k)
其中 k 的值可为负整数, 表示循环左移 (8 分)
- 3、从键盘任意输入某班 20 个学生的成绩和学号, 名字, 性别等信息, 打印最高
分, 并统计不及格学生的人数, 以及女生的人数。要求使用结构体, 结构体可以
全局存储。(9 分)

答案

一、**单项选择题**（在下面每小題的 A、B、C、D 四个选项中，只有一个选项是正确的，请选择正确的选项并填写到括号内，选择正确得分。本大題共 10 小題，每小題 1 分，共 10 分。）

1、**D** 2、**A** 3、**C** 4、**D** 5、**B** 6、**B** 7、**B** 8、**A** 9、**B** 10、**B**

二、**多项选择题**（下面每小題的 A、B、C、D 备选项中，有两个或两个以上的选项是正确的，请选择正确的选项并填写到括号内。本大題共 5 小題，每小題 2 分，共 10 分。）

1、**BD** 2、**AC** 3、**ACD** 4、**BD** 5、**BCD**

三、**填空题**（本大題共 5 小題，每小題 1 分，共 5 分。）

1、**FF** 或 **255**

2、**10** 或 **16**

3、**0x1** 或 **1**

4、**0x8** 或 **8**

5、**0x1** 或 **1**

四、**程序修改**（本大題共 3 小題，共 20 分。）

1. 编写一个函数 Inverse()，实现将字符数组中的字符串逆序存放的功能。（5 个错误）

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

#define ARR_SIZE = 80;      // #define ARR_SIZE 80

void Inverse(char str[]) // void Inverse(char str[]);

main()
{
    char a[ARR_SIZE] ;

    printf("Please enter a string: ");
    gets(a);
    Inverse(char a[]);      // Inverse(a);
    printf("The inversed string is: ");
    puts(a);
}

void Inverse(char str[])
{
    int len, i = 0, j;
    char temp;

    len = strlen(str);
    for (j=len; i<j; i++, j--)
        // for (j=len-1; i<j; i++, j--)
    {
        temp = str[i];
        str[j] = str[i];    // str[i] = str[j];
        str[j] = temp;
    }
}
```

2. 韩信点兵。韩信有一队兵，他想知道有多少人，便让士兵排队报数：按从 1 至 5 报数，最末一个士兵报的数为 1；按从 1 至 6 报数，最末一个士兵报的数为 5；按从 1 至 7 报数，最末一个士兵报的数为 4；最后再按从 1 至 11 报数，最末一个士兵报的数为 10。你知道韩

信至少有多少兵吗? (4 个错误)

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int x; //原来未初始化 int x=1;

    while (1)
    {
        if(x%5=1&& x%6=5&& x%7=4&& x%11=10)
        //缺一个= if(x%5==1&& x%6==5&& x%7==4&& x%11==10)
        {
            continue; //break;
            x++; //位置不对, 这里的应该删掉, 应该放到}下面
        }
        // 放到这里x++;
    }
    printf(" x = %d\n", x);
}
```

3.编程输入 10 个数, 找出其中的最大值及其所在的数组下标位置。 (4 个错误)

```
#include <stdio.h>
int FindMax(int num[], int n, int *pMaxPos);

main()
{
    int num[10], maxValue, maxPos, minValue, minPos, i;

    printf("Input 10 numbers:\n ");
    for (i=0; i<10; i++)
    {
        scanf("%d", num[i]); //缺& scanf("%d", &num[i]);
    }
    maxValue = FindMax(num, 10, maxPos);
    //改成&
    // maxValue = FindMax(num, 10, &maxPos);
    printf("Max=%d, Position=%d\n",maxValue, maxPos);
}
int FindMax(int num[], int n, int *pMaxPos); //去掉分号
{
    int i, max;

    max = num[0];
    //缺初始化语句*pMaxPos = 0;
    for (i = 1; i < n; i++)
    {
        if (num[i] > max)
        {
            max = num[i];
            *pMaxPos = i;
        }
    }
    return max;
}
```

五、程序输出 (本大题共 8 小题, 共 20 分。)

- 1、a=6, x=10
b=3, y=6 (2 分)
- 2、x = 10
0
1
2
3 (2 分)

- 3、66(2分)
 4、1999,4,23
 1999,4,23(2分)
 5、x = 10
 *y = 10
 *y = 30
 x = 30(2分)
 6、3(3分)
 7、1 3 15 105(3分)
 8、no pets no pets(4分)

六、程序填空（本大题共5小题，共10分。）

1. ① s
 ② q==
 ③ p≤q
 2. ④ i==0
 ⑤ a≤0 (答案不唯一，如a>>15&1 或a&0x80000000等)

六、程序设计（本大题共5小题，共25分。）

```
1、#include <string.h>
void Replace(HString &S,HString T,HString V)

{
  /***** begin *****/
  *(S.ch+S.length)=0;
  *(T.ch+T.length)=0;
  *(V.ch+V.length)=0;
  char *pFound=NULL;
  pFound=strstr(S.ch,T.ch);
  while(pFound){
    char temp[100]={0};
    strcpy(temp,pFound+T.length);
    strcpy(pFound,V.ch);
    strcat(S.ch,temp);
    pFound=strstr(pFound+V.length,T.ch);
  }
  S.length=strlen(S.ch);
  /***** end *****/
}
S.ch存的是char*,S.length存的是strlen(S.ch)
```

```
2、void reverse(ElemType a[],int s,int e)
{
  int temp;
  while(s < e)
  {
    temp = a[s];
    a[s] = a[e];
    a[e] = temp;
    s++;
    e--;
  }
}
void ShiftRightCircular(ElemType *A,int n,int k)
{
  /***** begin *****/
  if(k >= n)
    k = k%n;
```

```
if(k > 0){
reverse(A,0,n-k-1);
reverse(A+(n-k),0,k-1);
reverse(A,0,n-1);
}
if(k < 0){
reverse(A,0,-k-1);
reverse(A+(n+k),0,-k-1);
reverse(A,0,n-1);
}
/***** end *****/
}
```

3、略