

桂林理工大学考研专业课真题试卷

877C 语言程序设计

2020 年《877C 语言程序设计》专业课真题试卷

2021 年《877C 语言程序设计》专业课真题试卷

2022 年《877C 语言程序设计》专业课真题试卷

考研试卷使用说明

您好，感谢您的信任选择我们的考研、考博专业课真题试卷，部分院校含真题答案解析。为了让您更好的学习，针对不含答案解析的试卷，为了您的复习及答案的准确性，我们不提供未必准确的答案解析，请见谅！

大部分院校考研、考博真题试卷为 A4 纸张，少部分院校真题试卷为 A3 纸张，如山东大学、西安建筑科技大学等，请打印前看清楚，不要打印错误而影响使用！

大部分院校考研、考博真题试卷考试科目代码（考研 3 位、考博 4 位）每年基本不变，但部分基本每年变化，例如中山大学基本每年变化，我们一般以最新一年试卷的考试科目代码为准，请同学们注意！

桂林理工大学 2020 年硕士研究生入学考试试题

考试科目代码: 877

考试科目名称: C 语言程序设计 A 卷

(总分 150 分, 三小时答完)

考生注意: 1. 请将答题写在答卷纸上, 写在试卷上视为无效。

2. 考试需带 XXXX 用具

一、选择题 (每小题 2 分, 共 30 分)

1. 以下 () 是错误的整型常量。

- A. -0xabcdef B. 018 C. 0x29 D. 011

2. 为了判断两个字符串 s1 和 s2 是否相等, 应当使用 ()。

- A. if(s1==s2) B. if(s1=s2)
C. if(strcmp(s1,s2) == 1) D. if(strcmp(s1,s2) == 0)

3. 以下scanf函数调用语句中错误的是 ()。

```
struct student  
{ char name[20];  
  int age;  
  }pup[5], *p;  
p=pup;
```

- A. scanf("%d", p->age); B. scanf("%s", pup[1].name);
C. scanf("%d", &(p->age)); D. scanf("%s", p->name);

4. 以下程序运行结果 ()。

```
#include <stdio.h>  
int main( )  
{  
    int sum=0,item=0;  
    while (item<5)  
    {  
        item++;  
        sum+=item;  
        if(sum>=8)  
            break;  
    }  
    printf("%d\n",sum);  
    return 0;  
}
```

- A. 15 B. 10 C. 6 D. 9

5. 下面程序段的运行结果是 ()。

```
#include <stdio.h>  
int main( )  
{
```

```

int i=0, a[]={3,4,5,4,3};
do{
    a[i]++;
}while(a[++i]<5);
for(i=0;i<5;i++)
    printf("%d ",a[i]);
return 0;
}

```

- A. 4 5 6 5 4 B. 3 4 5 4 3 C. 4 5 5 5 4 D. 4 5 5 4 3

6. 以下程序的输出结果是()。

```

#include <stdio.h>
int main( )
{
    int a[9]={1,2,3,4,5,4,3,2,1};
    int *p,*q,i,x;
    p=&a[0]; q=&a[8];
    for (i=0;i<=4;i++)
        if(*(p+i) == *(q-i) )
            x=*(p+i)*2;
    printf("%d\n",x);
    return 0;
}

```

- A. 2 B. 18 C. 10 D. 不确定

7. 以下程序段的运行结果是()。

```

#include <stdio.h>
int main( )
{
    int a[12]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}, *p[4],i;
    for(i=0;i<4;i++)
        p[i]=&a[i*3];
    printf("%d\n",p[3][2]);
    return 0;
}

```

- A. 11 B. 12 C. 8 D. 9

8. 要把一个函数计算结果的两个整型数据返回给主调函数，在下面的方法中不正确的是()。

- A. 用两个return语句 B. 形参用数组，该数组包含两个整型数据
C. 形参用两个整型的指针 D. 用两个整型全局变量

9. 若已定义：int a[]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9},*p=a, i=3; 则对a数组元素不正确的引用是()。

- A. a[p-a] B. p[i] C. *(&a[i]) D. a[p+a]

10. 下列程序段的输出结果是()。

```

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

```

```

int main( )
{
    char s[20]="abcd",*p2="ABCD",str[50]="xyz";
    strcpy(str+2, strcat(s+2,p2+1));
    printf("%s\n", str);
    return 0;
}

```

A. xyabcAB B. abcABz C. ABabcz D. xycdBCD

11. 若有定义: int a=7; double x=2.5, y=4.7; 则表达式 $x+a\%3*(int)(x+y)\%2/4$ 的值是 ()。

A. 2.500000 B. 2.750000 C. 3.500000 D. 0.000000

12. 对于语句 `int *p[10];`, 以下说法正确的是 ()。

- A. p 是一个指针, 指向一个数组, 数组的元素是整型数据
- B. p 是一个指针, 指向一个数组, 数组中有 10 个整型数据
- C. p 是一个数组, 它的每一个元素是指向整型数据的指针
- D. p 是一个数组, 它的每一个元素是指向 10 个整型数据的指针

13. 下面程序的输出结果是 ()。

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main ( )
{
    int i;
    char *s= "abcd";
    for ( i=0 ; i<strlen(s); i++)
        printf ("%s\n", s+i);
    return 0;
}

```

A. abcd	B. abcd	C. d	D. d
abc	bcd	cd	dc
ab	cd	bcd	dcb
a	d	abcd	dcba

14. 若a, b为整型变量, 语句: `printf("%d", (a=3)&&(b=-3));` 的输出结果是 ()。

A. 3 B. -3 C. 1 D. 0

15. 下列函数欲实现对两个整型变量的值进行交换, 下列说法正确的是 ()。

```

void swap(int x, int y)
{
    int t;
    t=x; x=y; y=t;
}

```

主函数中定义变量 `int a, b;` 调用函数的语句为 `swap(&a, &b)`

- A. 程序有错, 调用语句应为 `swap(a, b);` B. 程序有错, 函数 swap 缺少 return 语句
- C. 程序有错, 应将 swap 函数中的形参 x, y, 局部变量 t 定义为整型指针类型, 执行语句不变
- D. 以上说法都不正确

二、填空题（每空 2 分，共 30 分）

1. 在 C 语言中存储字符串 "abcdef" 至少需要 () 个字节。
2. 用 if 语句实现与以下赋值语句 $k=a>b?(b>c?1:0):0$; 一样的功能, 对应的 if 语句为 ()。
3. 在 C 程序中有自定义函数 f, 函数首部为: `void f (int *x)`, 主函数中有数组定义为 `int a[5]`, 以数组 a 为实参, 则调用该函数的语句为 ()。
4. 使用 malloc 函数, 分配能够存储 4 个 double 数据的内存空间, 并将起始地址赋值给指针变量 p, 变量 p 已经定义: `double *p`; 相应的赋值语句是 ()。

5. 以下程序的输出结果是 ()。

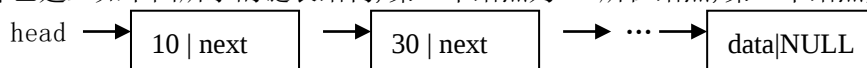
```
#include <stdio.h>
#define PT 5.5
#define S(x) PT*x*x
int main()
{   int a=1,b=2;
    printf("%.1f\n",S(a+b));
    return 0;
}
```

6. 如果指针 fp 所指向的文件未结束, 函数 feof(fp) 的返回值为 ()。

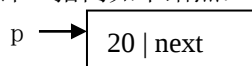
7. 若有以下定义:

```
struct link{
    int data;
    struct link *next;
}*head, *p;
```

并已建立如下图所示的链表结构, 第 1 个结点为 10 所在结点, 第 2 个结点为 30 所在结点。



指针 P 指向如下结点:



则能够把 p 所指结点插入到链表中, 成为链表第 2 个结点的程序段是

()。

8. 下列程序的输出结果是 ()。

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

9. 以下函数的功能是 () 。

```
int function(char *x)
{
    char *p=x;
    while(*p++);
    return(p-x-1);
}
```

10. 若有定义: int a=10,b=8,c; 则执行语句 c=(a&b)>>2; 变量 c 的值为 ()。

11. 以下程序的功能是统计输入的字符串中数字字符的个数并输出, 输入换行符时结束, 请分析程序并填空。

```
#include <stdio.h>
int main( )
{
    int n=0; char c;
    while ( )
        if ( )
            n++;
    printf("n=%d\n",n);
    return 0;
}
```

12. 函数 fun 的函数首部为: int fun (int i, int j) 且函数指针变量 P 定义如下: int (*P) (int i, int j); 则使指针 P 指向函数 fun 的赋值语句是 ()。

13. 若有定义结构体及函数定义如下, 函数 fun 所实现的功能是 ()。

```
struct node{
    int data;
    struct node *next;
};
void fun(struct node *head)
{
    struct node *p=head;
    while(p)
    {   if ((p->data%2)%2)
        printf("%d",p->data);
        p=p->next;
    }
}
```

14. 有以下语句, 执行之后变量 k 的值是 ()。

```
int a[5]={2,4,6,8,10},*p, k;
p=&a[2];
k=*(--p);
```

三、程序阅读题。(每小题 5 分,共 30 分)

1. 写出以下程序的输出结果。

```
#include <stdio.h>
int main( )
{   int  x, y;
    for(x=30, y=0; x>=10, y<10; x--, y++)
        x/=2, y+=2;
    printf("x=%d,y=%d\n",x,y);
    return 0;
}
```

2. 请写出以下程序的运行结果。

```
#include<stdio.h>
int z=0;
void f(int *x, int y)
{
    ++*x;
    y--;
    z=*x+y+z;
    printf("%d %d %d\n",*x,y,z);
}
int main( )
{
    int x=1, y=5,z=9;
    f(&x,y);
    printf("%d %d %d\n",x,y,z);
    return 0;
}
```

3. 阅读以下程序, 说明函数 f 实现的功能是什么, 并写出主函数运行后的输出结果。

```
#include <stdio.h>
void f(int *a,int n)
{   int i,t;
    for(i=0;i<n/2;i++)
        {   t=a[i];a[i]=a[n-1-i];a[n-1-i]=t;}
}
int main( )
{   int b[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}; int i,s=0;
    f(b+2,5);
    for(i=5;i<10;i++)
        s+=b[i];
    printf("%d\n",s);
    return 0;
}
```

4. 请写出以下程序的运行结果。

```
#include <stdio.h>
int f(int *a,int n)
{   if(n>1)
        return a[0] + f(&a[1],n-1);
    else
        return a[0];
}
int main( )
{   int aa[ ]={1,2,3,4,5},s;
    s=f(&aa[0],sizeof(aa)/sizeof(int));
    printf("%d\n",s);
    return 0;
}
```

5. 请写出以下程序的运行结果。

```
#include <stdio.h>
int fun(int k)
{
    static int a=0;
    a+=k;
    return a;
}
int main( )
{   int i,s=0;
    for (i=1; i<=4; i++)
        s=s+fun(i);
    printf("s=%d\n",s);
    return 0;
}
```

6. 请写出下列程序的运行结果。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main( )
{
    char ch[3][5]={"135","246","789"},*p[3];
    int i,j,s=0;
    for(i=0;i<3;i++) p[i]=ch[i];
    for(i=0;i<3;i++)
        for(j=0;p[i][j]>='0'&& p[i][j]<='9';j+=2)
            s=10*s+p[i][j]-'0';
    printf("%d\n",s);
    return 0;
}
```

四、编程题。 1, 2, 3 小题每小题 10 分, 4, 5 小题每小题 15 分, 共 60 分。

1. 黑洞数也称为陷阱数, 又称“Kaprekar 问题”, 是一类具有奇特转换特性的数。任何一个各位数字不全相同的三位数, 经有限次“重排求差”操作, 总会得到 495。最后所得的 495 即为三位黑洞数。所谓“重排求差”操作即组成该数的数字重排后的最大数减去重排后的最小数。例如, 对三位数 207: 第 1 次重排求差得: $720 - 27 = 693$; 第 2 次重排求差得: $963 - 369 = 594$; 第 3 次重排求差得: $954 - 459 = 495$; 编写程序, 实现如下功能: 输入一个三位整数, 输出将其转换为黑洞数的过程, 输入输出格式为:

输入: 207

输出: 1: $720-27=693$

2: $963-369=594$

3: $954-459=495$

如果输入的三位数字全部相同, 则只输出一次重排求差过程, 值为 0 就停止。

2. 编写一个函数, 实现字符串的复制, 函数首部定义为: `char * str_copy(char *d, char *s)`

函数功能为: 将第二个参数 s 所表示的字符串复制到第一个参数 d 所表示的字符串中, 函数返回值为第一个参数的值。请写出完整的函数, 并写出主函数, 对该函数进行验证。(说明: 本题不允许使用 `string.h` 中的标准函数, 不允许改变函数首部)

3. Fibonacci 数列定义如下: 第 1, 第 2 个数均为 1, 从第 3 个数开始, 该数是其前面两个数之和。Fibonacci 数列为: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...。编写递归函数, 求 Fibonacci 数列的第 n 个数, 并编写主函数, 调用该递归函数, 输出数列第 60 个数的值。

4. 编写一个函数, 函数功能为判断一个整数是否为质数。并写出主函数, 调用该函数, 将 10000 之内的所有质数输出到屏幕, 每行输出 10 个数据, 并统计一共有多少个质数; 并将这些质数依次写入一个文件中, 文件名为 `zhishu.dat`, 文件中的格式与输出格式一致。

5. 定义一个结构体类型描述图书的基本信息, 一本图书的基本信息包括: 编号, 书名, 作者, 价格。编写程序, 实现如下功能: (1) 输入 10 本书的信息, 保存在结构体数组中。(2) 输出 10 本图书中价格最高的图书信息。(3) 对结构体数组按照价格进行升序排列, 排序之后, 下标为 0 的数组成员存放价格最低的图书信息, ...下标为 9 的数组成员存放价格最高的图书信息。

桂林理工大学 2021 年硕士研究生入学考试试题

考试科目代码: 877

考试科目名称: C 语言程序设计 (A 卷)

(总分 150 分, 三小时答完)

考生注意: 1. 请将答题写在答卷纸上, 写在试卷上视为无效。

2. 考试需带 XXXX 用具

一、选择题 (每小题 2 分, 共 30 分)

1. 若变量已正确定义并赋值, 符合 C 语言语法的表达式是 ()。
A. $a=20++$ B. $a=5,6,7$ C. $a=a+2=3$ D. $a=12.5\%4$
2. 若有 “`int a=1,b=1;`”, 则循环语句 “`while(a<20) b++; a++;`” 的循环执行 ()。
A. 20 次 B. 21 次 C. 无限次 D. 19 次
3. 在程序中可以用来作为变量名的合法标识符是 ()。
A. `switch` B. `stu_a` C. `2a1` D. `buy?`
4. 有以下代码, 当输入数据的形式为 10,20,30 回车, 正确的输出结果为 ()。

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

```
int main( )
```

```
{
```

```
    int x,y,z;
```

```
    scanf("%d%d%d",&x,&y,&z);
```

```
    printf("%d",x+y+z);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

- A. 60 B. 10 C. 30 D. 不确定值
5. C 语言中函数返回值的类型是由 () 决定的。
A. `return` 语句中的表达式类型 B. 调用该函数的主调函数的类型
C. 调用函数时临时决定 D. 定义函数时所指定的函数类型
6. 以下说法正确的是 ()。

- A. `char *a= "123456";` 等价于 `char *a; *a= "123456";`
- B. `char str[10]={ "123456";` 等价于 `char str[10]; str[ ]={ "123456";`
- C. `char *s= "123456";` 等价于 `char *s; s= "123456";`
- D. `char c[7]= "123456", d[7]= "123456";` 等价于 `char c[7]=d[7]= "123456";`

7. 以下程序的输出结果是 ()。

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

```
void fun (int a,int b,int c)
```

```
{ a=1; b=2; c=a+b; }
```

```
int main( )
```

```
{ int x=10, y=20,z=60;
```

```
    fun (x,y,z);
```

```
    printf("%d,%d,%d",x,y,z);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

- A. 10,20,30 B. 10,20,60 C. 1,2,3 D. 1,2,6
8. 以下程序的输出结果是 ()。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/758046111027006120>