

# 2010年3月全国计算机等级考试二级笔试试卷

## C语言程序设计及参考答案

(考试时间 90 分钟, 满分 100 分)

一、选择题 ( (1) — (10)、(21) — (40) 每题 2 分, (11) — (20) 每题 1 分。共 70 分)

下列各题 A)、B)、C)、D) 四个选项中, 只有一个选项是正确的, 请将正确选项涂写在答题卡上, 答在试卷上不得分。

- (1) 下列叙述中正确的是
- A) 对长度为  $n$  的有序链表进行查找, 最坏情况下需要的比较次数为  $n$
  - B) 对长度为  $n$  的有序链表进行对分查找, 最坏情况下需要的比较次数为  $(n/2)$
  - C) 对长度为  $n$  的有序链表进行对分查找, 最坏情况下需要的比较次数为  $(\log_2 n)$
  - D) 对长度为  $n$  的有序链表进行对分查找, 最坏情况下需要的比较次数为  $(n^{\log_2 n})$
- (2) 算法的时间复杂度是指
- A) 算法的执行时间
  - B) 算法所处理的数据量
  - C) 算法程序中的语句或指令条数
  - D) 算法在执行过程中所需要的基本运算次数
- (3) 软件按功能可以分为: 应用软件、系统软件和支撑软件 (或工具软件)。下面属于系统软件的是
- A) 编辑软件
  - B) 操作系统
  - C) 教务管理系统
  - D) 浏览器
- (4) 软件(程序)调试的任务是
- A) 诊断和改正程序中的错误
  - B) 尽可能多地发现程序中的错误
  - C) 发现并改正程序中的所有错误
  - D) 确定程序中错误的性质
- (5) 数据流程图(DFD 图)是
- A) 软件概要设计的工具
  - B) 软件详细设计的工具
  - C) 结构化方法的需求分析工具
  - D) 面向对象方法的需求分析工具
- (6) 软件生命周期可分为定义阶段, 开发阶段和维护阶段。详细设计属于
- A) 定义阶段
  - B) 开发阶段
  - C) 维护阶段
  - D) 上述三个阶段
- (7) 数据库管理系统中负责数据模式定义的语言是
- A) 数据定义语言
  - B) 数据管理语言
  - C) 数据操纵语言
  - D) 数据控制语言

(8) 在学生管理的关系数据库中，存取一个学生信息的数据单位是  
A)文件                      B)数据库                      C)字段                      D)记录

(9) 数据库设计中，用 E-R 图来描述信息结构但不涉及信息在计算机中的表示，它属于数据库设计的  
A)需求分析阶段                                      B)逻辑设计阶段  
C)概念设计阶段                                      D)物理设计阶段

(10) 有两个关系 R 和 T 如下：

R

A	B	C
a	1	2
b	2	2
c	3	2
d	3	2

T

A	B	C
c	3	2
d	3	2

则由关系 R 得到关系 T 的操作是  
选择                                      B) 投影                                      C)交                                      D)并

(11) 以下叙述正确的是  
A)C 语言程序是由过程和函数组成的  
B)C 语言函数可以嵌套调用，例如：fun(fun(x))  
C)C 语言函数不可以单独编译  
D)C 语言中除了 main 函数，其他函数不可以作为单独文件形式存在

(12) 以下关于 C 语言的叙述中正确的是  
A)C 语言中的注释不可以夹在变量名或关键字的中间  
B)C 语言中的变量可以再使用之前的任何位置进行定义  
C)在 C 语言算术的书写中，运算符两侧的运算数类型必须一致  
D)C 语言的数值常量中夹带空格不影响常量值的正确表示

(13) 以下 C 语言用户标示符中，不合法的是  
A)\_1                                      B)AaBc                                      C)a\_b                                      D)a--b

(14) 若有定义：double a=22;int i=0,k=18;则不符合 C 语言规定的赋值语句是  
A)a=a++,i++                                      B)i=(a+k)<=(i+k)                                      C)i=a%11                                      D)i=!a

(15)  
#include <stdio.h>



```
else k=c;
```

以下选项中与上述 if 语句等价的语句是

```
k=(a<b)?a:b;k=(b<c)?b:c;
```

```
k=(a<b)?((b<c)?a:b):((b<c)?b:c);
```

```
k=(a<b)?((a<c)?a:c):((b<c)?b:c);
```

```
k=(a<b)?a:b;k=(a<c)?a:c;
```

(20)有以下程序

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

```
main()
```

```
{ int i,j,m=1;
```

```
for(i=1;i<3;i++)
```

```
{ for(j=3;j>0;j--)
```

```
{ if(i*j>3) break;
```

```
m*=i*j;
```

```
}
```

```
}
```

```
printf( " m=%d\n " ,m)
```

```
}
```

程序运行后的输出结果是

(A) m=6

(B) m=2

(C) m=4

(D) m=5

(21)有以下程序

```
#includes <stdio.h>
```

```
main()
```

```
{ int a=1,b=2;
```

```
for(;a<8;a++) {b+=a; a+=2;}
```

```
printf( " %d,%d\n " ,a,b);
```

```
}
```

程序运行后的输出结果是

(A) 9,18

(B) 8,11

(C) 7,11

(D) 10,14

(22)有以下程序，其中 k 的初值为八进制数

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

```
main()
```

```
{int k=011;
```

```
printf( " %d\n " ,k++);
```

```
}
```

程序运行后的输出结果是

(A)12

(B)11

(C)10

(D)9

(23) 下列语句中，正确的是

- A) char \*s ; s= " Olympic " ;                      B) char s[7] ; s= " Olympic " ;  
C) char \*s ; s={ " Olympic " } ;                      D) char s[7] ; s={ " Olympic " } ;

(24) 以下关于 return 语句的叙述中正确的是

- A) 一个自定义函数中必须有一条 return 语句  
B) 一个自定义函数中可以根据不同情况设置多条 return 语句  
C) 定义成 void 类型的函数中可以有带返回值的 return 语句  
D) 没有 return 语句的自定义函数在执行结束时不能返回到调用处

(25) 下列选项中，能够正确定义数组的语句是

- A) int num[0..2008];                      B) int num[];  
C) int N=2008;                      D) #define N 2008  
int num[N];                      int num[N]

(26) 有以下程序

```
#include<stdio.h>
void fun (char*c,int d)
{ *c=*c+1;d=d+1;
  printf( " %c,%c, " ,*c,d);
}
main()
{ char b='a',a='A';
  fun(&b,a); printf( " %c,%c\n " ,b,a);
}
```

程序运行后的输出结果是

- A) b,B,b,A    B) b,B,B,A    C) a,B,B,a    D) a,B,a,B

(27) 若有定义 int (\*pt) [3];,则下列说法正确的是

- A) 定义了基类型为 int 的三个指针变量  
B) 定义了基类型为 int 的具有三个元素的指针数组 pt。  
C) 定义了一个名为\*pt、具有三个元素的整型数组  
D) 定义了一个名为 pt 的指针变量，它可以指向每行有三个整数元素的二维数组

(28) 设有定义 double a[10],\*s=a;,一下能够代表数组元素 a[3]的是

- A) (\*s) [3]    B) \*(s+3)    C) \*s[3]    D) \*s+3

(29) 有以下程序

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

```

main()
{ int a[5]={1,2,3,4,5}, b[5]={0,2,1,3,0},is=0
  for(i=0;i<5;i++) s=s+a[b[i]];
printf("%d\n",s);
}

```

程序运行后的输出结果是

A) 6    B) 10    C) 11    D) 15

30)有以下程序

```

#include<stdio.h>
main()
{ int b[3][3]={0,1,2,0,1,2,0,1,2},i,j,t=1;
  for(i=0; i<3; i++)
    For(j=i;j<=i;j++) t+=b[i][b[j][i]];
  Printf("%d\n",t);
}

```

程序运行后的输出结果是

A) 1    B) 3    C) 4    D) 9

(31)若有以下定义和语句

```

char s1[10]= "abcd!", *s2="n123\\";
printf("%d %d\n", strlen(s1),strlen(s2));

```

则输出结果是

A) 5 5    B) 10 5    C) 10 7    D) 5 8

(32)有以下程序

```

#include<stdio.h>
#define N 8
void fun(int *x,int i)
{ *x=*(x+i);}
main()
{ int a[N]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}, i;
  fun(a,2);
  for(i=0; i<N/2; i++)
  { printf("%d",a[i]);}
  printf("\n");
}

```

程序运行后的输出结果是

A) 1 3 1 3    B) 2 2 3 4    C) 3 2 3 4    D) 1 2 3 4

(33)有以下程序

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

程序运行后的输出结果是

A) 4    B) 10    C) 14    D) 6

(34) 有以下程序

```
#include<studio.h>
int fun()
{static int x=1;
x*=2; return x;
}
main()
{int I,s=1;
for (i=1;i<=2;i++) s=fun();
printf( " %d\n " ,s);
}
```

程序运行后的输出结果是

A) 0    B) 1    C) 4    D) 8

(35)以下程序

```
#include <stdio.h>
#define SUB(a) (a)-(a)
main()
{int a=2,b=3,c=5,d;
d=SUB(a+b)*c;
printf( " %d\n " ,d);
}
```

程序运行后的结果是

A) 0    B) -12    C) -20    D) 10

(36)没有定义

```
struct complex
{ int real, unreal ;} data1={1,8},data2;
```

则以下赋值语句中的错误的是

- A) data2=data1;    B) data2=(2,6);  
C) data2.real1=data1.real;    D) data2.real=data1.unreal;

(37)有以下程序

```
#include <studio.h>
#include <string.h>
struct A
{int a; char b[10];double c;};
void f(struct A t);
main()
{struct A a={1001, " ZhangDa ",1098.0};
  f(a); printf( " %d,%s,%6.1f\n " ,a.a,a.b,a.c);
}
void f(struct A t)
{t.a=1002;strcpy(t.b, " ChangRong " );t.c=1202.0;}
```

程序运行后的输出结果是

- A) 1001,ZhangDa,1098.0    B) 1002,ChangRong,1202.0  
C) 1001,ChangRong,1098.0    D) 1002,ZhangDa,1202.0

(38)有以下定义和语句

```
struct workers
{int num; char name[20];char c;
srruct
{int day;int month;intyear;} s;
};
struct workers w,*pw;
```

pw=&w

能给 w 中 year 成员赋 1980 的语句是

- A) \*pw.year=1980;    B) w.year=1980;  
C) pw->year=1980;    D) w.s.year=1980;

(39)有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{int a=2,b=2,c=2;
  printf( " %d\n " ,a/b&c);
}
```

程序运行后的结果是

- A) 0          B) 1          C) 2          D) 3

(40) 以下程序

```
#include<stdio.h>
main()
{ FILE *fp;char str[10];
  fp=fopen( " myfile.dat " , " w " );
  fputs( " abc " ,fp); fclose(fp);
  fp=fopen( " myfile.dat " , " a+ " );
  rewind(fp, " gd " ,28);
  rewind(fp);
  fscanf(fp, " gs " ,str); puts(str);
  fclose(fp);
}
```

程序运行后的输出结果是

- A) abc          B) 28c          C) abc28          D) 因类型不一致而出错

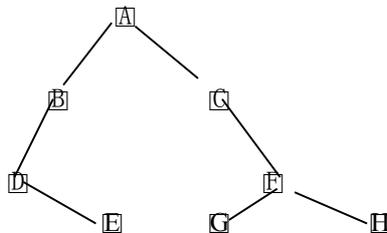
二、填空题（每空 2 分，共 30 分）

请将每空的正确答案写在答题卡【1】至【15】序号的横线上，答在试卷上不得分。

(1)一个队列的初始状态为空，先将元素 A,CB,C,D,E,F,5,4,3,2,1 依次入队，然后再依次退队，则元素退队的顺序为     【1】    。

(2)设某循环列队的容量为 50，如果头指针 front=45（指向队头元素的前一位置），尾指针 rear=10（指向队尾元素），则该循环队列中共有     【2】     个元素。

(3)设二叉数如下：



对该二叉树进行后序遍历的结果为 **【3】**

(4) 软件是     【4】    、数据和文档的集合。

(5) 有一个学生选课的关系，其中学生的关系模式为：学生（学号，姓名，班级，年龄），课程的关系模式为：课程（课号，课程名，学时），其中两个关系模式的键分别是学好和课号，则关系模式选课可以定义为：选课（学号， **【5】**，成绩）。

(6) 设 x 为 int 型变量，请写出一个关系表达式 **【6】**，用以判断 x 同时为 3 和 7 的倍数时，关系表达式的值为真。

(7) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{ int a=1,b=2,c=3,d=0;
if (a==1)
    if (b!=2)
        if(c!=3) d=1;
        else d=2;
    else if(c!=3) d=3;
        else d=4;
else
    d=5;
printf( " %d\n ",d);
}
```

程序运行后的输出结果是： **【7】**。

(8) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{ int m,n;
scanf( " %d%d " ,&m,&n);
while (m!=n)
{ while(m>n) m=m-n;
while(m<n)n=n-m;
}
printf( " %d\n " ,m);
}
```

程序运行后，当输入 14 63<回车>时，输出结果是 **【8】**

(9) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main ()
{ int I,j,a[[3]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
for (i=1;i<3;i++)
    for(j=I;j<3;j++) printf( " %d " ,a[i][j]);
printf( " \n " );
}
```

程序运行后的输出结果是     **【9】**    

(10) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int  []={1,2,3,4,5,6},*k[3],i=0;
    while(i<3)
    {
        k[i]=&a[2*i];
        printf( " %d " ,*k[i]);
        i++;
    }
}
```

程序运行后的输出结果是 \_\_\_\_\_

(11) 有以下程序

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

程序运行后的结果是 \_\_\_\_\_

(12) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun(char*str)
{
    char temp;  int n,i;
    n=strlen(str);
    temp=str[n-1];
    for(i=n-1;i>0;i--) str[i]=str[i-1];
    str[0]=temp;
}
main()
{
    char s[50];
    scanf( " %s " ,s);  fun(s);  printf( " %s\n " ,s);
}
```

```
}
```

程序运行后输入：abcdef<回车>，则输出结果是\_\_\_\_\_

13、以下程序的功能是：将值为三位正整数的变量 x 中的数值按照个位、十位、百位的顺序拆分并输出。请填空。

```
#include<stdio.h>
main()
{
    int x=256;
    printf( " %d-%d-%d\n " ,_____, x/10%10, x/100);
}
```

14、以下程序用以删除字符串中的所有的空格，请填空。

```
#include<stdio.h>
main()
{
    char s[100]={ " our .tercher teach c language! " }; int i,j;
    for( i=j=0;s[i]!='\0' ;i++)
        if(s[i]!=' ') { s[j]=s[i];j++; }
    s[j]=____;
    printf( " %s\n " ,s);
}
```

(15)以下程序功能是：借助指针变量找出数组元素中的最大值及其元素的下标值。请填空。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int a[10],*p,*s;
    for(p=a;p-a<10;p++) scanf( " %d " ,p);
    for(p=a,s=a;p-a<10;p++) if(*p>*s) s=_____;
    printf( " index=%d\n " ,s-a);
}
```

## 参考答案

### 一、选择题：

01~05 ADBAC            06~10 BADCA  
11~15 BADCC            16~20 DABCA            21~25 DDABD            26~30 ADBCC  
31~35 ACBCC            36~37 BADAC

### 二、填空题：

- 1、A、B、C、D、E、F、5、4、3、2、1
- 2、15
- 3、EDBGHFCA
- 4、程序
- 5、课号
- 6、 $x\%3==0\&\&x\%7==0$
- 7、4
- 8、7
- 9、123569
- 10、135
- 11、101418
- 12、abcde
- 13、 $x\%10$
- 14、'\0'或者填写 0
- 15、p