

机密★启用前

2007 年 9 月全国计算机等级考试二级笔试试卷

C 语言程序设计

24

注意事项

- 一、考生应严格遵守考场规则，得到监考人员指令后方可作答。
 - 二、考生拿到试卷后应首先将自己的姓名、准考证号等内容涂写在答题卡的相应位置上。
 - 三、选择题答案必须用铅笔填涂在答题卡的相应位置上，填空题的答案必须用蓝、黑色钢笔或圆珠笔写在答题卡的相应位置上，答案写在试卷上无效。
 - 四、注意字迹清楚，保持卷面整洁。
 - 五、考试结束将试卷和答题卡放在桌上，不得带走。待监考人员收毕清点后，方可离场。
-

*** 版权所有，任何单位或个人不得保留、复制和出版，违者必究 ***

教育部考试中心

二 00 七年七月制

2007 年 9 月全国计算机等级考试笔试试卷

二级公共基础知识和 C 语言程序设计

(考试时间 120 分钟, 满分 100 分)

一、选择题 ((1) - (10) 每小题 2 分, (11) - (50) 每小题 1 分, 共 60 分)

- (1) 软件是指 ()。
- A) 程序
B) 程序和文档
C) 算法加数据结构
D) 程序、数据与相关文档的完整集合
- (2) 软件调试的目的是 ()。
- A) 发现错误
B) 改正错误
C) 改善软件的性能
D) 验证软件的正确性
- (3) 在面向对象的方法中, 实现信息隐蔽是依靠 ()。
- A) 对象的继承
B) 对象的多态
C) 对象的封装
D) 对象的分类
- (4) 下列叙述中, 不符合良好程序设计风格要求的是 ()。
- A) 程序的效率第一, 清晰第二
B) 程序的可读性好
C) 程序中要有必要的注释
D) 输入数据前要有提示信息
- (5) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 程序执行的效率与数据的存储结构密切相关
B) 程序执行的效率只取决于程序的控制结构
C) 程序执行的效率只取决于所处理的数据量
D) 以上三种说法都不对
- (6) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 数据的逻辑结构与存储结构必定是一一对应的
B) 由于计算机存储空间是向量式的存储结构, 因此, 数据的存储结构一定是线性结构
C) 程序设计语言中的数据一般是顺序存储结构, 因此, 利用数组只能处理线性结构
D) 以上三种说法都不对。
- (7) 冒泡排序在最坏情况下的比较次数是
- A) $n(n+1)/2$ B) $n\log_2 n$ C) $n(n-1)/2$ D) $n/2$
- (8) 一棵二叉树中共有 70 个叶子结点与 80 个度为 1 的结点, 则该二叉树中的总结点数为
- A) 219 B) 221 C) 229 D) 231
- (9) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 数据库系统是一个独立的系统, 不需要操作系统的支持
B) 数据库技术的根本目标是要解决数据的共享问题
C) 数据库管理系统就是数据库系统
D) 以上三种说法都不对
- (10) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 为了建立一个关系, 首先要构造数据的逻辑关系
B) 表示关系的二维表中各元组的每一个分量还可以分成若干数据项
C) 一个关系的属性名表称为关系模式

- D) 一个关系可以包括多个二维表
- (11) C 语言源程序名的后缀是 ()。
- A) .exe B) .C C) .obj D) .cp
- (12) 可在 C 程序中用作用户标识符的一组标识符是 ()。
- A) and B) Date
_2007 y-m-d
- C) Hi D) case
Dr.Tom Bigl
- (13) 下列选项中, 合法的一组 C 语言数值常量是 ()。
- A) 028 B) 12.
.5e-3 0xa23
.0xf 4.5e0
- C) .177 D) 0x8A
4e1.5 10,000
0abc 3.e5
- (14) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) C 语言程序将从源程序中第一个函数开始执行
B) 可以在程序中由用户指定任意一个函数作为主函数, 程序将从此开始执行
C) C 语言规定必须用 main 作为主函数名, 程序将从此开始执行, 在此结束
D) main 可作为用户标识符, 用以命名任意一个函数作为主函数
- (15) 若在定义语句: `int a,b,c,*p=&c;` 之后, 接着执行下列选项中的语句, 则能正确执行的语句是 ()。
- A) `scanf("%d",a,b,c);` B) `scanf("%d%d%d",a,b,c);`
C) `scanf("%d",p);` D) `scanf("%d",&p);`
- (16) 下列关于 long、int 和 short 类型数据占用内存大小的叙述中正确的是 ()。
- A) 均占 4 个字节
B) 根据数据的大小来决定所占内存的字节数
C) 由用户自己定义
D) 由 C 语言编译系统决定
- (17) 若变量均已正确定义并赋值, 下列合法的 C 语言赋值语句是 ()。
- A) `x = y = = 5;` B) `x = n%2.5;` C) `x + n = i;` D) `x = 5 = 4 + 1;`
- (18) 有下列程序段:
- ```
int j; float y; char name[50];
scanf("%2d%f%s", &j, &y, name);
```
- 当执行上述程序段, 从键盘上输入 55566 7777abc 后, y 的值为 ( )。
- A) 55566.0                      B) 566.0                      C) 7777.0                      D) 566777.0
- (19) 若变量已正确定义, 有下列程序段:
- ```
i=0;
do printf("%d,", i); while(i++);
printf("%d\n", i);
```
- 其输出结果是 ()。
- A) 0,0 B) 0,1
C) 1,1 D) 程序进入无限循环
- (20) 有下列计算公式:

$$y = \begin{cases} \sqrt{x} & (x \geq 0) \\ \sqrt{-x} & (x < 0) \end{cases}$$

若程序前面已在命令行中包含 `math.h` 文件，不能够正确计算上述公式的程序段是 ()。

- A) `if(x>=0) y=sqrt(x);`
 `else y=sqrt(-x);`
 B) `y=sqrt(x);`
 `if(x<0) y=sqrt(-x);`
 C) `if(x>=0) y=sqrt(x);`
 `if(x<0) y=sqrt(-x);`
 D) `y=sqrt(x>=0? x:-x);`

(21) 设有条件表达式: `(EXP)?i++:j--`, 则下列表达式中与 `(EXP)` 完全等价的是 ()。

- A) `(EXP==0)` B) `(EXP!=0)` C) `(EXP==1)` D) `(EXP!=1)`

(22) 有下列程序:

```
#include <stdio.h>
main()
{ int y=9;
  for(;y>0;y--)
    if(y%3==0) printf("%d",--y);
}
```

程序的运行结果是 ()。

- A) 741 B) 963 C) 852 D) 875421

(23) 已有定义: `char c;`, 程序前面已在命令行中包含 `ctype.h` 文件, 不能用于判断 `c` 中的字符是否为大写字母的表达式是 ()。

- A) `isupper(c)` B) `'A'<=c<='Z'`
 C) `'A'<=c&&c<='Z'` D) `c<=('z'-32)&&('a'-32)<=c`

(24) 有下列程序:

```
#include <stdio.h>
main()
{ int i,j,m=55;
  for(i=1;i<=3;i++)
    for(j=3;j<=i;j++) m=m%j;
  printf("%d\n",m);
}
```

程序的运行结果是 ()。

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

(25) 若函数调用时的实参为变量时, 下列关于函数形参和实参的叙述中正确的是 ()。

- A) 函数的实参和其对应的形参共占同一存储单元
 B) 形参只是形式上的存在, 不占用具体存储单元
 C) 同名的实参和形参占同一存储单元
 D) 函数的形参和实参分别占用不同的存储单元

(26) 已知字符 'A' 的 ASCII 代码值是 65, 字符变量 `c1` 的值是 'A', `c2` 的值是 'D'。执行语句 `printf("%d,%d",c1,c2-2);` 后, 输出结果是 ()。

- A) A,B B) A,68 C) 65,66 D) 65,68

(27) 下列叙述中错误的是 ()。

- A) 改变函数形参的值, 不会改变对应实参的值
 B) 函数可以返回地址值
 C) 可以给指针变量赋一个整数作为地址值

- D) 当在程序的开头包含头文件 `stdio.h` 时, 可以给指针变量赋 `NULL`
- (28) 下列正确的字符串常量是 ()。
- A) `"\\\"` B) `'abc'`
C) `Olympic Games` D) `" "`
- (29) 设有定义: `char p[]={'1','2','3'}, *q=p;`, 下列不能计算出一个 `char` 型数据所占字节数的表达式是 ()。
- A) `sizeof(p)` B) `sizeof(char)`
C) `sizeof(*q)` D) `sizeof(p[0])`
- (30) 有下列函数:
- ```
int aaa(char *s)
{ char *t=s;
 while(*t++);
 t--;
 return(t-s);
}
```
- 下列关于 `aaa` 函数的功能的叙述正确的是 ( )。
- A) 求字符串 `s` 的长度 B) 比较两个串的大小  
C) 将串 `s` 复制到串 `t` D) 求字符串 `s` 所占字节数
- (31) 若有定义语句: `int a[3][6];`, 按在内存中的存放顺序, `a` 数组的第 10 个元素是 ( )。
- A) `a[0][4]` B) `a[1][3]` C) `a[0][3]` D) `a[1][4]`
- (32) 有下列程序:
- ```
#include <stdio.h>
void fun(char * *p)
{ ++p; printf("%s\n", *p);}
main()
{ char *a[]={"Morning","Afternoon","Evening","Night"};
  fun(a);
}
```
- 程序的运行结果是 ()。
- A) `Afternoon` B) `fternoon` C) `Morning` D) `orning`
- (33) 若有定义语句: `int a[2][3], *p[3];`, 则下列语句中正确的是 ()。
- A) `p=a;` B) `p[0]=a;`
C) `p[0]=&a[1][2];` D) `p[1]=&a;`
- (34) 有下列程序:
- ```
#include <stdio.h>
void fun(int *a,int n)/*fun 函数的功能是将 a 所指数组元素从大到小排序*/
{ int t,i,j;
 for(i=0;i<n-1;j++)
 for(j=i+1;j<n;j++)
 if(a[i]<a[j]) { t=a[i];a[i]=a[j];a[j]=t;}
}
main()
{ int c[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,0},i;
 fun(c+4,6);
 for(i=0;i<10;i++) printf("%d,",c[i]);
 printf("\n");
}
```

}

程序的运行结果是 ( )。

A) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0,

B) 0,9,8,7,6,5,1,2,3,4,

C) 0,9,8,7,6,5,4,3,2,1,

D) 1,2,3,4,9,8,7,6,5,0,

(35) 有下列程序:

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

```
int fun(char s[])
```

```
{ int n=0;
```

```
while(*s<='9'&&*s>='0') {n=10*n+*s-'0';s++;}
```

```
return(n);
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ char s[10]={'6','1','*','4','*','9','*','0','*'};
```

```
printf("%d\n",fun(s));
```

```
}
```

程序的运行结果是 ( )。

A) 9

B) 61490

C) 61

D) 5

(36) 当用户要求输入的字符串中含有空格时, 应使用的输入函数是 ( )。

A) scanf( )

B) getchar( )

C) gets( )

D) getc( )

(37) 下列关于字符串的叙述中正确的是 ( )。

A) C 语言中有字符串类型的常量和变量

B) 两个字符串中的字符个数相同时才能进行字符串大小的比较

C) 可以用关系运算符对字符串的大小进行比较

D) 空串一定比空格打头的字符串小

(38) 有下列程序:

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

```
void fun(char *t,char *s)
```

```
{ while(*t!=0) t++;
```

```
while((*t++=*s++)!=0);
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ char ss[10]="acc",aa[10]="bbxxyy";
```

```
fun(ss,aa); printf("%s,%s\n",ss,aa);
```

```
}
```

程序的运行结果是 ( )。

A) accxxyy,bbxxyy

B) acc,bbxxyy

C) accxxyy,bbxxyy

D) accbbxxyy,bbxxyy

(39) 有下列程序:

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

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

```
void fun(char s[][10],int n)
```

```
{ char t; int i,j;
```

```
for(i=0;i<n-1;i++)
```

```
for(j=i+1;j<n;j++)
```

```
/* 比较字符串的首字符大小,并交换字符串的首字符*/
```

```
if(s[i][0]>s[j][0]){t=s[i][0];s[i][0]=s[j][0];s[j][0]=t;}
```

```

}
main()
{ char ss[5][10]={ "bcc","bbcc","xy","aaaacc","aabcc"};
 fun(ss,5); printf("%s,%s\n",ss[0],ss[4]);
}

```

程序的运行结果是 ( )。

- A) xy,aaaacc      B) aaaacc,xy      C) xcc,aabcc      D) acc,xabcc

(40) 在一个 C 源程序文件中所定义的全局变量，其作用域为 ( )。

- A) 所在文件的全部范围  
B) 所在程序的全部范围  
C) 所在函数的全部范围  
D) 由具体定义位置和 `extern` 说明来决定范围

(41) 有下列程序：

```

#include <stdio.h>
int a=1;
int f(int c)
{ static int a=2;
 c=c+1;
 return (a+ +)+c;
}
main()
{ int i,k=0;
 for(i=0;i<2;i+ +) { int a=3;k+=f(a);}
 k+=a;
 printf("%d\n",k);
}

```

程序的运行结果是 ( )。

- A) 14      B) 15      C) 16      D) 17

(42) 有下列程序：

```

#include <stdio.h>
void fun(int n,int *p)
{ int f1,f2;
 if(n==1||n==2) *p=1;
 else
 { fun(n-1,&f1); fun(n-2,&f2);
 *p=f1+f2;
 }
}
main()
{ int s;
 fun(3,&s); printf("%d\n",s);
}

```

程序的运行结果是 ( )。

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

(43) 若程序中有宏定义行：`#define N 100`，则下列叙述中正确的是 ( )。

- A) 宏定义行中定义了标识符 N 的值为整数 100

- B) 在编译程序对 C 源程序进行预处理时用 100 替换标识符 N  
 C) 对 C 源程序进行编译时用 100 替换标识符 N  
 D) 在运行时用 100 替换标识符 N
- (44) 下列关于 typedef 的叙述错误的是 ( )。
- A) 用 typedef 可以增加新类型  
 B) typedef 只是将已存在的类型用一个新的名字来代表  
 C) 用 typedef 可以为各种类型说明一个新名, 但不能用来为变量说明一个新名  
 D) 用 typedef 为类型说明一个新名, 通常可以增加程序的可读性

(45) 有下列程序:

```
#include <stdio.h>
struct tt
{ int x; struct tt *y; } *p;
struct tt a[4]={20,a+1,15,a+2,30,a+3,17,a};
main()
{ int i;
 p=a;
 for(i=1;i<=2;i++) {printf("%d,",p->x);p=p->y;}
}
```

程序的运行结果是 ( )。

- A) 20,30,                      B) 30,17                      C) 15,30,                      D) 20,15,

(46) 有下列程序:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
typedef struct{ char name[9];char sex;float score[2]; }STU;
STU f(STU a)
{ STU b={"Zhao",'m',85.0,90.0};int i;
 strcpy(a.name,b.name);
 a.sex=b.sex;
 for(i=0;i<2;i++) a.score[i]=b.score[i];
 return a;
}
main()
{ STU c={"Qian",'f',95.0,92.0},d;
 d=f(c); printf("%s,%c,%2.0f,%2.0f\n",d.name,d.sex,d.score[0],d.score[1]);
}
```

程序的运行结果是 ( )。

- A) Qian,f,95,92              B) Qian,m,85,90              C) Zhao,m,85,90              D) Zhao,f,95,92

(47) 设有下列定义:

```
union data
{int d1; float d2;}demo;
```

则下列叙述中错误的是 ( )。

- A) 变量 demo 与成员 d2 所占的内存字节数相同  
 B) 变量 demo 中各成员的地址相同  
 C) 变量 demo 和各成员的地址相同  
 D) 若给 demo.d1 赋 99 后, demo.d2 中的值是 99.0

(48) 有下列程序:



```
#include <stdio.h>
main()
{ int a=1,b=2,c=3,x;
 x=(a^b)&c; printf("%d\n",x);
}
```

程序的运行结果是 ( )。

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

(49) 读取二进制文件的函数调用形式为: fread(buffer,size,count,fp);, 其中 buffer 代表的是 ( )。

- A) 一个文件指针, 指向待读取的文件  
B) 一个整型变量, 代表待读取的数据的字节数  
C) 一个内存块的首地址, 代表读入数据存放的地址  
D) 一个内存块的字节数

(50) 有下列程序:

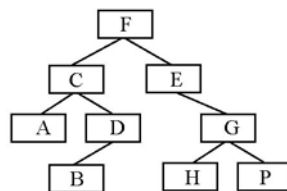
```
#include <stdio.h>
main()
{ FILE *fp; int a[10]={1,2,3,0,0};
 fp=fopen("d2.dat","wb");
 fwrite(a,sizeof(int),5,fp);
 fclose(fp);
 fp=fopen("d2.dat","rb");
 fread(a,sizeof(int),10,fp);
 fclose(fp);
 for(i=0;i<10;i++) printf("%d",a[i]);
}
```

程序的运行结果是 ( )。

- A) 1,2,3,0,0,0,0,0,0,0,                      B) 1,2,3,1,2,3,0,0,0,0,  
C) 123,0,0,0,0,123,0,0,0,0,                      D) 1,2,3,0,0,1,2,3,0,0,

## 二、填空题(每空 2 分, 共 40 分)

- (1) 软件需求规格说明书应具有完整性、无歧义性、正确性、可验证性、可修改性等特性, 其中最重要的是 **【1】**。
- (2) 在两种基本测试方法中, **【2】** 测试的原则之一是保证所测模块中每一个独立路径至少要执行一次。
- (3) 线性表的存储结构主要分为顺序存储结构和链式存储结构。队列是一种特殊的线性表, 循环队列是队列的 **【3】** 存储结构。
- (4) 对下列二叉树进行中序遍历的结果为 **【4】**。



- (5) 在 E-R 图中, 矩形表示 **【5】**。
- (6) 执行下列程序时, 输入 1234567<CR>, 则输出结果是 **【6】**。

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

```

main()
{ int a=1,b;
 scanf("%2d%2d",&a,&b); printf("%d%d\n",a,b);
}

```

- (7) 下列程序的功能是输出 a、b、c 三个变量中的最小值。请填空。

```

#include<stdio.h>
main()
{ int a,b,c,t1,t2;
 scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);
 t1=a<b?【7】;
 t2=c<t1?【8】;
 printf("%d\n",t2);
}

```

- (8) 下列程序的输出结果是【9】。

```

#include <stdio.h>
main ()
{ int n=12345,d;
 while(n!=0) { d=n%10;printf("%d",d);n/=10; }
}

```

- (9) 有下列程序段，且变量已正确定义和赋值

```

for(s=1.0,k=1;k<=n;k++) s=s+1.0/(k*(k+1));
printf("s=%f\n",s);

```

请填空，使下列程序段的功能与之完全相同

```

s=1.0;k=1;
while(【10】){s=s+1.0/(k*(k+1));【11】;}
printf("s=%f\n",s);

```

- (10) 下列程序的输出结果是【12】。

```

#include <stdio.h>
main()
{ int i;
 for(i='a';i<'f';i++,i++) printf("%c",i-'a'+'A');
 printf("\n");
}

```

- (11) 下列程序的输出结果是【13】。

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
char *fun(char *t)
{ char *p=t;
 return (p+strlen(t)/2);
}
main()
{ char *str="abcdefgh";
 str=fun(str);
 puts(str);
}

```

- (12) 下列程序中函数 f 的功能是在数组 x 的 n 个数（假定 n 个数互不相同）中找出最大最

小数，将其中最小的数与第一个数对换，把最大的数与最后一个数对换。请填空。

```
#include <stdio.h>
void f(int x[],int n)
{ int p0,p1,i,j,t,m;
 i=j=x[0]; p0=p1=0;
 for(m=0;m<n;m++)
 { if(x[m]>i) {i=x[m];p0=m;}
 else if(x[m]<j) {j=x[m];p1=m;}
 }
 t=x[p0];x[p0]=x[n-1];x[n-1]=t;
 t=x[p1];x[p1]=____【14】____;____【15】____=t;
}
main()
{ int a[10],u;
 for(u=0;u<10;u++) scanf("%d",&a[u]);
 f(a,10);
 for(u=0;u<10;u++) printf("%d",a[u]);
 printf("\n");
}
```

- (13) 下列程序统计从终端输入的字符中大写字母的个数，num[0] 中统计字母 A 的个数，num[1] 中统计字母 B 的个数，其他依次类推。用 # 号结束输入，请填空。

```
#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
main()
{ int num[26]={0},i; char c;
 while((____【16】____)!='#')
 if(isupper(c)) num[c-'A']+=____【17】____;
 for(i=0;i<26;i++)
 printf("%c:%d\n",i+'A',num[i]);
}
```

- (14) 执行下列程序的输出结果是\_\_\_\_【18】\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
main()
{ int i,n[4]={1};
 for(i=1,i<=3;i++)
 { n[i]=n[i-1]*2+1;printf("%d",n[i]);}
}
```

- (15) 下列程序的输出结果是\_\_\_\_【19】\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
#define M 5
#define N M+M
main()
{ int k;
 k=N*N*5;printf("%d\n",k);
}
```

- (16) 函数 min() 的功能是在带头结点的单链表中查找数据域中值最小的结点。请填空。

```
#include <stdio.h>
struct node
{ int data;
 struct node *next;
};
int min(struct node *first) /* 指针 first 为链表头指针 */
{ struct node *p; int m;
 p = first->next;m=p->data;p=p->next;
 for(;p!=NULL;p=【20】)
 if(p->data<m)m=p->data;
 return m;
}
```

考一级就上考一级网  
www.kaoerji.com