

机密★启用前

2006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

二〇〇六年九月制

2006 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)

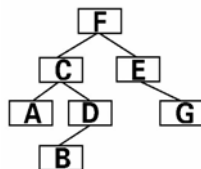
- (1) 下列选项中不符合良好程序设计风格的是 ()。
- A) 源程序要文档化
B) 数据说明的次序要规范化
C) 避免滥用 goto 语句
D) 模块设计要保证高耦合、高内聚
- (2) 从工程管理角度, 软件设计一般分为两步完成, 它们是 ()。
- A) 概要设计与详细设计
B) 数据设计与接口设计
C) 软件结构设计与数据设计
D) 过程设计与数据设计
- (3) 下列选项中不属于软件生命周期开发阶段任务的是 ()。
- A) 软件测试
B) 概要设计
C) 软件维护
D) 详细设计
- (4) 在数据库系统中, 用户所见的数据模式为 ()。
- A) 概念模式
B) 外模式
C) 内模式
D) 物理模式
- (5) 数据库设计的 4 个阶段是: 需求分析、概念设计、逻辑设计和 ()。
- A) 编码设计
B) 测试阶段
C) 运行阶段
D) 物理设计
- (6) 设有如下 3 个关系表

A
m
n

B	C
1	3

A	B	C
m	1	3
n	1	3

- 下列操作中正确的是 ()。
- A) $T=R \cap S$
B) $T=R \cup S$
C) $T=R \times S$
D) $T=R/S$
- (7) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 一个算法的空间复杂度大, 则其时间复杂度也必定大
B) 一个算法的空间复杂度大, 则其时间复杂度必定小
C) 一个算法的时间复杂度大, 则其空间复杂度必定小
D) 上述三种说法都不对
- (8) 在长度为 64 的有序线性表中进行顺序查找, 最坏情况下需要比较的次数为 ()。
- A) 63
B) 64
C) 6
D) 7
- (9) 数据库技术的根本目标是要解决数据的 ()。
- A) 存储问题
B) 共享问题
C) 安全问题
D) 保护问题
- (10) 对下列二叉树



进行中序遍历的结果是（ ）。

- A) ACBDFEG
- B) ACBDFGE
- C) ABDCGEF
- D) FCADBEG

(11) 下列叙述中错误的是（ ）。

- A) 一个 C 语言程序只能实现一种算法
- B) C 程序可以由多个程序文件组成
- C) C 程序可以由一个或多个函数组成
- D) 一个 C 函数可以单独作为一个 C 程序文件存在

(12) 下列叙述中正确的是（ ）。

- A) 每个 C 程序文件中都必须要有 `main()` 函数
- B) 在 C 程序中 `main()` 函数的位置是固定的
- C) C 程序中所有函数之间都可以相互调用，与函数所处位置无关
- D) 在 C 程序的函数中不能定义另一个函数

(13) 下列定义变量的语句中错误的是（ ）。

- A) `int _int;`
- B) `double int_;`
- C) `char For;`
- D) `float US$;`

(14) 若变量 `x`、`y` 已正确定义并赋值，下列符合 C 语言语法的表达式是（ ）。

- A) `+ +x,y=x--`
- B) `x+1=y`
- C) `x=x+10=x+y`
- D) `double(x)/10`

(15) 下列关于逻辑运算符两侧运算对象的叙述中正确的是（ ）。

- A) 只能是整数 0 或 1
- B) 只能是整数 0 或非 0 整数
- C) 可以是结构体类型的数据
- D) 可以是任意合法的表达式

(16) 若有定义 `int x,y;` 并已正确给变量赋值，则下列选项中与表达式 `(x-y)?(x+):(y+)` 中的条件表达式 `(x-y)` 等价的是（ ）。

- A) `(x-y>0)`
- B) `(x-y<0)`
- C) `(x-y<0 || x-y>0)`
- D) `(x-y==0)`

(17) 有下列程序：

```
main()
{
    int x,y,z;
    x=y=1;
    z=x+ +,y+ +,+ +y;
    printf("%d,%d,%d\n",x,y,z);
}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

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

(18) 设有定义：`int a; float b;` 执行 `scanf("%2d%f",&a,&b);` 语句时，若从键盘输入 `876543.0<CR>`，`a` 和 `b` 的值分别是（ ）。

- A) 876 和 543.000000
- B) 87 和 6.000000
- C) 87 和 543.000000
- D) 76 和 543.000000

(19) 有下列程序：

```
main()
{
    int a=0,b=0;
    a=10; /*给 a 赋值
```

```
    b=20; 给 b 赋值 */  
    printf("a+b=%d\n",a+b); /*输出计算结果 */  
}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

- A) a+b=10 B) a+b=30
C) 30 D) 出错

(20) 在嵌套使用 if 语句时, C 语言规定 else 总是 ()。

- A) 和之前与其具有相同缩进位置的 if 配对 B) 和之前与其最近的 if 配对
C) 和之前与其最近的且不带 else 的 if 配对 D) 和之前的第一个 if 配对

(21) 下列叙述中正确的是 ()。

- A) break 语句只能用于 switch 语句
B) 在 switch 语句中必须使用 default
C) break 语句必须与 switch 语句中的 case 配对使用
D) 在 switch 语句中, 不一定使用 break 语句

(22) 有下列程序:

```
main()  
{ int k=5;  
  while(--k) printf("%d",k-=3);  
  printf("\n");  
}
```

执行后的输出结果是 ()。

- A) 1 B) 2
C) 4 D) 死循环

(23) 有下列程序:

```
main()  
{ int i;  
  for(i=1;i<=40;i+ +)  
  { if(i+ +%5= =0)  
    if(+ +i%8= =0) printf("%d",i);  
  }  
  printf("\n");  
}
```

执行后的输出结果是 ()。

- A) 5 B) 24
C) 32 D) 40

(24) 下列选项中, 值为 1 的表达式是 ()。

- A) 1-'0' B) 1-'\\0'
C) '1'-0 D) '\\0'-'0'

(25) 有下列程序:

```
fun(int x,int y){return (x+y);}  
main()  
{ int a=1,b=2,c=3,sum;  
  sum=fun((a+ +,b+ +,a+b),c+ +);  
  printf("%d\n",sum);  
}
```

```
}  
执行后的输出结果是 ( )。
```

- A) 6
B) 7
C) 8
D) 9

(26) 有下列程序:

```
main()  
{ char s[ ]="abcde";  
  s+=2;  
  printf("%d\n",s[0]);  
}
```

执行后的结果是 ()。

- A) 输出字符 a 的 ASCII 码
B) 输出字符 c 的 ASCII 码
C) 输出字符 c
D) 程序出错

(27) 有下列程序:

```
fun (int x,int y)  
{ static int m=0,i=2;  
  i+=m+1; m=i+x+y; return m;  
}
```

```
main ()  
{ int j=1, m=1, k;  
  k=fun(j,m); printf("%d, ",k);  
  k=fun(j,m); printf("%d\n",k);  
}
```

执行后的输出结果是 ()。

- A) 5, 5
B) 5, 11
C) 11, 11
D) 11, 5

(28) 有下列程序:

```
fun(int x)  
{ int p;  
  if(x==0 || x==1) return(3);  
  p=x-fun(x-2);  
  return p;  
}
```

```
main()  
{ printf("%d\n",fun(7));}
```

执行后的输出结果是 ()。

- A) 7
B) 3
C) 2
D) 0

(29) 在 16 位编译系统上, 若有定义 `int a[]={10,20,30},*p=&a;`, 当执行 `p++`; 后, 下列说法错误的是 ()。

- A) p 向高地址移了一个字节
B) p 向高地址移了一个存储单元
C) p 向高地址移了两个字节
D) p 与 a+1 等价

(30) 有下列程序:

```
main()
```

```

{ int a=1, b=3,c=5,*p;
  int *p1=&a, *p2=&b, *p3=&c;
  *p=*p1*( *p2);
  printf("%d\n",*p);
}

```

执行后的输出结果是 ()。

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

(31) 若有定义：int w[3][5];,则下列不能正确表示该数组元素的表达式是 ()。

- A) *(*w+3) B) *(*w+1)[4]
 C) *(*(*w+1)) D) *(&w[0][0]+1)

(32) 若有以下函数首部

```
int fun (double x[10],int *n)
```

则下列针对此函数的函数声明语句中正确的是 ()。

- A) int fun(double x, int *n); B) int fun(double , int);
 C) int fun(double *x, int n); D) int fun(double *, int *);

(33) 若有定义语句：int k[2][3], *pk[3];, 则下列语句中正确的是 ()。

- A) pk=k; B) pk[0]=&k[1][2];
 C) pk=k[0]; D) pk[1]=k;

(34) 有下列程序：

```

void change (int k[]){k[0]=k[5];}

main()
{ int x[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10},n=0;
  while (n<=4) {change(&x[n]);n+ +;}
  for(n=0;n<5;n+ +) printf("%d",x[n]);
  printf("\n");
}

```

程序运行后输出的结果是 ()。

- A) 6 7 8 9 10 B) 1 3 5 7 9
 C) 1 2 3 4 5 D) 6 2 3 4 5

(35) 若要求定义具有 10 个 int 型元素的一维数组 a, 则下列定义语句中错误的是 ()。

- A) #define N 10
 int a [N];
 C) int a [5+5];
 B) #define n 5
 int a [2*n];
 D) int n=10,a [n];

(36) 有下列程序：

```

main()
{ int x[3][2]={0},i;
  for(i=0;i<3;i+ +) scanf("%d",x[i]);
  printf("%3d%3d%3d\n",x[0][0],x[0][1],x[1][0]);
}

```

若运行时输入：2 4 6 <CR>, 则输出结果为 ()。

- A) 2 0 0 B) 2 0 4
 C) 2 4 0 D) 2 4 6

(37) 有下列程序：

```
main()
{ char s[]={"aeiou"},*ps;
  ps=s; printf("%c\n",*ps+4);
}
程序运行后的输出结果是( )。
```

- A) a
- B) e
- C) u
- D) 元素 s[4]的地址

(38) 下列语句中存在语法错误的是()。

- A) char ss[6][20]; ss[1]="right? ";
- B) char ss[][20]={ "right? "};
- C) char *ss[6]; ss[1]="right? ";
- D) char ss[]={ "right? "};

(39) 若有定义: char *x="abcdefghi";, 下列选项中正确运用了 strcpy 函数的是()。

- A) char y[10]; strcpy(y,x[4]);
- B) char y[10]; strcpy(+ y,&x[1]);
- C) char y[10],*s; strcpy(s=y+5,x);
- D) char y[10],*s; strcpy(s=y+1,x+1);

(40) 有下列程序:

```
int add(int a,int b) {return (a+b);}
main()
{ int k,(*f)( ),a=5,b=10;
  f=add;
  ...
}
```

则下列函数调用语句错误的是()。

- A) k>(*f)(a,b);
- B) k=add(a,b);
- C) k=*f(a,b);
- D) k=f(a,b);

(41) 有下列程序:

```
#include <string .h>
main(int argc,char *argv[ ])
{ int i=1,n=0;
  while (i<argc) {n=n+strlen(argv[i]);i+ +;}
  printf("%d\n",n);
}
```

该程序生成的可执行文件为: proc.exe。若运行时输入命令行:

```
proc 123 45 67
```

则程序的输出结果是()。

- A) 3
- B) 5
- C) 7
- D) 11

(42) 有下列程序:

```
void fun2(char a, char b) {printf("%c%c",a,b); }
char a='A',b='B';
void fun1(){a='C'; b='D'; }
main()
{ fun1();
  printf("%c%c",a,b);
  fun2('E','F');
}
```

程序的运行结果是 ()。

- A) C D E F
- B) A B E F
- C) A B C D
- D) C D A B

(43) 有下列程序:

```
#include <stdio.h>
#define N 5
#define M N+1
#define f(x) (x*M)
main()
{ int i1,i2;
  i1=f(2);
  i2=f(1+1);
  printf("%d %d\n", i1,i2);
}
```

程序的运行结果是 ()。

- A) 12 12
- B) 11 7
- C) 11 11
- D) 12 7

(44) 设有以下语句:

```
typedef struct TT
{ char c; int a[4]; } CIN;
```

则下列叙述中正确的是 ()。

- A) 可以用 TT 定义结构体变量
- B) TT 是 struct 类型的变量
- C) 可以用 CIN 定义结构体变量
- D) CIN 是 struct TT 类型的变量

(45) 有下列结构体说明、变量定义和赋值语句:

```
struct STD
{ char name[10];
  int age;
  char sex;
} s[5],*ps;
ps=&s[0];
```

则下列 scanf 函数调用语句中错误引用结构体变量成员的是 ()。

- A) scanf("%s",s[0].name);
- B) scanf("%d",&s[0].age);
- C) scanf("%c",&(ps->sex));
- D) scanf("%d",ps->age);

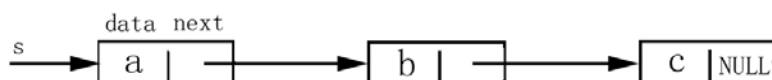
(46) 若有下列定义和语句:

```
union data
{ int i; char c; float f; } x;
int y;
```

则下列语句正确的是 ()。

- A) x=10.5;
- B) x.c=101;
- C) y=x;
- D) printf("%d\n",x);

(47) 程序中已构成如下图所示的不带头结点的单向链表结构, 指针变量 s、p、q 均已正确定义, 并用于指向链表结点, 指针变量 s 总是作为头指针指向链表的第一个结点。



若有下列程序段

```
q=s; s=s->next; p=s;
while (p->next) p=p->next;
p->next=q; q->next=NULL;
```

该程序段实现的功能是 ()。

- A) 首结点成为尾结点
- B) 尾结点成为首结点
- C) 删除首结点
- D) 删除尾结点

(48) 若变量已正确定义, 则下列语句的输出结果是 ()。

```
s=32; s^=32; printf("%d",s);
```

- A) -1
- B) 0
- C) 1
- D) 32

(49) 下列叙述中正确的是 ()。

- A) C 语言中的文件是流式文件, 因此只能顺序存取数据
- B) 打开一个已存在的文件并进行了写操作后, 原有文件中的全部数据必定被覆盖
- C) 在一个程序中当对文件进行了写操作后, 必须先关闭该文件然后再打开, 才能读到第 1 个数据
- D) 当对文件的读 (写) 操作完成之后, 必须将它关闭, 否则可能导致数据丢失

(50) 有下列程序:

```
#include <stdio.h>
main()
{ FILE *fp; int i;
  charch[ ]="abcd",t;
  fp=fopen("abc.dat", "wb+");
  for(i=0;i<4;i++) fwrite(&ch[i],1,1,fp);
  fseek(fp,-2L,SEEK_END);
  fread(&t,1,1,fp);
  fclose(fp);
  printf("%c\n",t);
}
```

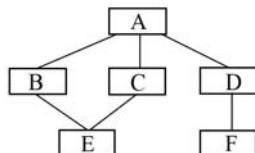
程序执行后的输出结果是 ()。

- A) d
- B) c
- C) b
- D) a

二、填空题(每空 2 分, 共 40 分)

注意: 以命令关键字填空的必须拼写完整。

(1) 下列软件系统结构图的宽度为 【1】。



(2) 【2】 的任务是诊断和改正程序中的错误。

(3) 一个关系表的行称为 【3】。

(4) 按“先进后出”原则组织数据的数据结构是 【4】。

(5) 数据结构分为线性结构和非线性结构, 带链的队列属于 【5】。

(6) 设有定义: float x=123.4567;, 则执行下列语句后的输出结果是 **【6】**。

```
printf("%f\n", (int)(x*100+0.5)/100.0);
```

(7) 下列程序运行后的输出结果是 **【7】**。

```
main()
{ int m=011,n=11;
  printf("%d %d\n", ++m, n++);
}
```

(8) 下列程序运行后的输出结果是 **【8】**。

```
main()
{ int x,a=1,b=2,c=3,d=4;
  x=(a<b)?a:b; x=(x<c)?x:c; x=(d>x)?x:d;
  printf("%d\n", x);
}
```

(9) 有下列程序, 若运行时从键盘输入: 18, 11<CR>, 则程序的输出结果是 **【9】**。

```
main()
{ int a,b;
  printf("Enter a,b: "); scanf("%d,%d",&a,&b);
  while(a!=b)
  { while(a>b)a-=b;
    while(b>a)b-=a;
  }
  printf("%3d%3d\n", a,b);
}
```

(10) 下列程序的功能是: 将输入的正整数按逆序输出。例如: 若输入 135 则输出 531。请填空。

```
#include<stdio.h>
main()
{ int n,s;
  printf("Enter a number : "); scanf("%d",&n);
  printf("Output: ");
  do
  { s=n%10; printf("%d",s); 【10】; }
  while(n!=0);
  printf("\n");
}
```

(11) 下列程序中, fun()函数的功能是计算 x^2-2x+6 , 主函数中将调用 fun()函数计算:

```
y1=(x+8)2-2(x+8)+6
```

```
y2=sin2(x)-2sin(x)+6
```

请填空。

```
#include "math.h"
double fun(double x){return(x*x-2*x+6);}
main()
{ double x,y1,y2;
  printf("Enter x: "); scanf("%lf",&x);
```

```

y1=fun( 【11】);
y2=fun( 【12】);
printf("y1=%lf,y2=%lf\n",y1,y2);
}

```

- (12) 下列程序的功能是将 N 行 N 列二维数组中每一行的元素进行排序，第 0 行从小到大排序，第 1 行从大到小排序，第 2 行从小到大排序，第 3 行从大到小排序，例如：

$$\text{当 } A = \begin{vmatrix} 2 & 3 & 4 & 1 \\ 8 & 6 & 5 & 7 \\ 11 & 12 & 10 & 9 \\ 15 & 14 & 16 & 13 \end{vmatrix} \quad \text{则排序后 } A = \begin{vmatrix} 2 & 3 & 4 & 1 \\ 8 & 6 & 5 & 7 \\ 11 & 12 & 10 & 9 \\ 15 & 14 & 16 & 13 \end{vmatrix}$$

请填空。

```

#define N 4
void sort(int a[ ][N])
{ int i,j,k,t;
  for(i=0;i<N;i++)
    for(j=0;j<N-1;j++)
      for(k= 【13】; k<N;k++)
        /*判断行下标是否为偶数来确定按升序或降序来排序*/
        if( 【14】? a[i][j]<a[i][k]:a[i][j]>a[i][k])
        { t=a[i][j];
          a[i][j]=a[i][k];
          a[i][k]=t;
        }
}
void outarr(int a[N][N])
{ ..... }
main()
{ int aa[N][N]={ {2,3,4,1},{8,6,5,7},{11,12,10,9},{15,14,16,13}};
  outarr(aa);/*以矩阵的形式输出二维数组*/
  sort(aa);
  outarr(aa);
}

```

- (13) 下列程序中的函数 strcpy2()实现字符串两次复制，即将 t 所指字符串复制两次到 s 所指内存空间中，全并形成一个新字符串。例如。若 t 所指字符串为：efgh，调用 strcpy2 后，s 所指字符串为：efghefgh。请填空。

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
void strcpy2(char *s,char *t)
{ char *p=t;
  while(*s++=*t++);
  s= 【15】;
  while ( 【16】==*p++);
}

```

```

}
main()
{ char str1[100]= "abcd",str2[ ]="efgh";
  strcpy2(str1,str2); printf("%s\n",str1);
}

```

(14) 下列程序的运行结果是： 【17】 。

```

#include <stdio.h>
int f(int a[ ],int n)
{ if(n>1)
  return a[0]+f(a+1,n-1);
  else
  return a[0];
}
main()
{ int aa[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10},s;
  s=f(aa+2,4); printf("%d\n",s);
}

```

(15) 下列程序由两个源程序文件：t4.h 和 t4.c 组成，程序编译运行的结果是： 【18】 。

t4.h 的源程序为：

```

#define N 10
#define f2(x) (x*N)

```

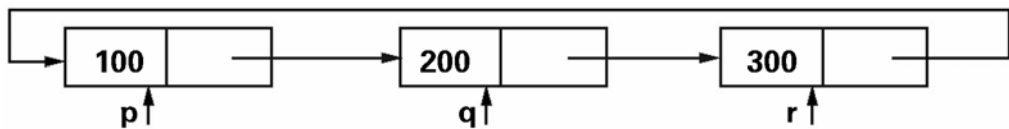
t4.c 的源程序为：

```

#include <stdio.h>
#define M 8
#define f(x)((x)*M)
#include "t4.h"
main()
{ int i,j;
  i=f(1+1); j=f2(1+1);
  printf("%d%d\n",i,j);
}

```

(16) 下列程序的功能是建立一个有 3 个结点的单循环链表，然后求各个结点数值域 data 中数据的和。请填空。



```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
struct NODE {int data;
             struct NODE *next;
             };
main()
{ struct NODE *p,*q,*r;

```

```

int sum=0;
p=(struct NODE *)malloc(sizeof(struct NODE));
q=(struct NODE *)malloc(sizeof(struct NODE));
r=(struct NODE *)malloc(sizeof(struct NODE));
p->data=100; q->data=200; r->data=300;
p->next=q; q->next=r; r->next=p;
sum=p->data+p->next->data+r->next->next 【19】;
printf("%d\n",sum);
}

```

- (17) 有下列程序，其功能是：以二进制"写"方式打开文件 d1.dat,写入 1~100 这 100 个整数后关闭文件。再以二进制"读"方式打开文件 d1.dat，将这 100 个整数读入到另一个数组 b 中，并打印输出。请填空。

```

#include <stdio.h>
main()
{ FILE*fp;
  int i,a[100],b[100];
  fp=fopen("d1.dat", "wb");
  for(i=0;i<100;i+ +), a[i]=i+1;
  fwrite(a,sizeof(int),100,fp);
  fclose(fp);
  fp=fopen("d1.dat", 【20】);
  fread(b,sizeof(int),100,fp);
  fclose(fp);
  for(i=0;i<100;i+ +) printf ("%d\n",b[i]);
}

```