

机密★启用前

2005 年 4 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 五年二月制

2005 年 4 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) 数据的存储结构是指 ()。
- A) 存储在外存中的数据
 - B) 数据所占的存储空间量
 - C) 数据在计算机中的顺序存储方式
 - D) 数据的逻辑结构在计算机中的表示
- (2) 下列关于栈的描述中错误的是 ()。
- A) 栈是先进后出的线性表
 - B) 栈只能顺序存储
 - C) 栈具有记忆作用
 - D) 对栈的插入与删除操作中, 不需要改变栈底指针
- (3) 对于长度为 n 的线性表, 在最坏情况下, 下列各排序法所对应的比较次数中正确的是 ()。
- A) 冒泡排序 $n/2$
 - B) 冒泡排序为 n
 - C) 快速排序为 n
 - D) 快速排序为 $n(n-1)/2$
- (4) 对于长度为 n 的线性表进行顺序查找, 在最坏情况下所需要的比较次数为 ()。
- A) $\log_2 n$
 - B) $n/2$
 - C) n
 - D) $n+1$
- (5) 下列对于线性链表的描述中正确的是 ()。
- A) 存储空间不一定是连续, 且各元素的存储顺序是任意的
 - B) 存储空间不一定是连续, 且前件元素一定存储在后件元素的前面
 - C) 存储空间必须连续, 且前件元素一定存储在后件元素的前面
 - D) 存储空间必须连续, 且各元素的存储顺序是任意的
- (6) 下列对于软件测试的描述中正确的是 ()。
- A) 软件测试的目的是证明程序是否正确
 - B) 软件测试的目的是使程序运行结果正确
 - C) 软件测试的目的是尽可能多地发现程序中的错误
 - D) 软件测试的目的是使程序符合结构化原则
- (7) 为了使模块尽可能独立, 要求 ()。
- A) 模块的内聚程度要尽量高, 且各模块间的耦合程度要尽量强
 - B) 模块的内聚程度要尽量高, 且各模块间的耦合程度要尽量弱
 - C) 模块的内聚程度要尽量低, 且各模块间的耦合程度要尽量弱

- D) 模块的内聚程度要尽量低，且各模块间的耦合程度要尽量强
- (8) 下列描述中正确的是 ()。
- A) 程序就是软件
 - B) 软件开发不受计算机系统的限制
 - C) 软件既是逻辑实体，又是物理实体
 - D) 软件是程序、数据与相关文档的集合
- (9) 数据独立性是数据库技术的重要特点之一。所谓数据独立性是指 ()。
- A) 数据与程序独立存放
 - B) 不同的数据被存放在不同的文件中
 - C) 不同的数据只能被对应的应用程序所使用
 - D) 以上三种说法都不对
- (10) 用树形结构表示实体之间联系的模型是 ()。
- A) 关系模型
 - B) 网状模型
 - C) 层次模型
 - D) 以上三个都是
- (11) 算法具有 5 个特性，下列选项中不属于算法特性的是 ()。
- A) 有穷性
 - B) 简洁性
 - C) 可行性
 - D) 确定性
- (12) 下列选项中可作为 C 语言合法常量的是 ()。
- A) -80
 - B) -080
 - C) -8e1.0
 - D) -80.0e
- (13) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 用 C 程序实现的算法必须要有输入和输出操作
 - B) 用 C 程序实现的算法可以没有输出但必须要有输入
 - C) 用 C 程序实现的算法可以没有输入但必须要有输出
 - D) 用 C 程序实现的算法可以既没有输入也没有输出
- (14) 下列不能定义的用户标识符是 ()。
- A) Main
 - B) _0
 - C) _int
 - D) sizeof
- (15) 下列选项中，不能作为合法常量的是 ()。
- A) 1.234e04
 - B) 1.234e0.4
 - C) 1.234e+4
 - D) 1.234e0
- (16) 数字字符 0 的 ASCII 值为 48，运行下列程序的输出结果是 ()。
- ```
main()
{ char a='1',b='2';
 printf("%c,", b+ +);
```

A) 3,2  
C) 2,2

(17) 下列程序的输出结果是 ( )。

A) 12353514  
C) 12343514

(18) 有定义语句: `int b; char c[10];`, 则正确的输入语句是 ( )。

(19) 有下列程序:

若想从键盘上输入数据，使变量 `m` 中的值为 123，`n` 中的值为 456，`p` 中的值为 789，则正确的输入是（ ）。

(20) 下列程序的输出结果是 ( )。

A) 6,1

C) 6,0

(21) 下列程序的输出结果是 ( )。

A) 1    2    3

二级 C 语言程序设计试卷 第 3 页 (共 13 页)

C) 2 2 3

D) 2 3 3

(22) 若整型变量 a、b、c、d 中的值依次为：1、4、3、2。则条件表达式  $a < b ? a : c < d ? c : d$  的值是 ( )。

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

(23) 下列程序的输出结果是 ( )。

```
main()
{ int p[8]={11,12,13,14,15,16,17,18},i=0,j=0;
 while(i++<7)
 if(p[i]%2) j+=p[i];
 printf("%d\n",j);
}
```

A) 42

B) 45

C) 56

D) 60

(24) 下列程序的输出结果是 ( )。

```
main()
{ char a[7]="a0\0a0\0"; int i,j;
 i=sizeof(a);
 j=strlen(a);
 printf("%d %d\n",i,j);
}
```

A) 2 2

B) 7 6

C) 7 2

D) 6 2

(25) 下列能正确定义一维数组的选项是 ( )。

A) `int a[5]={0,1,2,3,4,5};`

B) `char a[ ]={0,1,2,3,4,5};`

C) `char a={'A','B','C'};`

D) `int a[5]="0123";`

(26) 下列程序的输出结果是 ( )。

```
int f1(int x,int y){return x>y?x:y;}
int f2(int x,int y){return x>y?y:x;}
main()
{ int a=4,b=3,c=5,d=2,e,f,g;
 e=f2(f1(a,b),f1(c,d));
 f=f1(f2(a,b),f2(c,d));
 g=a+b+c+d-e-f;
 printf("%d,%d,%d\n",e,f,g);
}
```

A) 4,3,7

B) 3,4,7

C) 5,2,7

D) 2,5,7

(27) 已有定义： `char a[ ]="xyz",b[ ]={'x','y','z'};`，下列叙述中正确的是 ( )。

- A) 数组 a 和 b 的长度相同                      B) a 数组长度小于 b 数组长度  
C) a 数组长度大于 b 数组长度                  D) 上述说法都不对

(28) 下列程序的输出结果是 ( )。

```
void f(int *x, int *y)
{ int t;
 t=*x,*x=*y,*y=t;
}
main()
{ int a[8]={ 1,2,3,4,5,6,7,8},i,*p,*q;
 p=a;q=&a[7];
 while(p<q)
 { f(p,q); p++; q--;}
 for (i=0;i<8;i++) printf("%d,",a[i]);
}
```

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

(29) 下列程序的输出结果是 ( )。

```
main()
{ int a[3][3],*p,i; p=&a[0][0];
 for(i=0;i<9;i++) p[i]=i;
 for(i=0;i<3;i++) printf("%d",a[1][i]); }
```

- A) 0 1 2                      B) 1 2 3  
C) 2 3 4                      D) 3 4 5

(30) 下列叙述中错误的是 ( )。

- A) 对于 double 类型数组，不可以直接用数组名对数组进行整体输入或输出  
B) 数组名代表的是数组所占存储区的首地址，其值不可改变  
C) 在程序执行中，数组元素的下标超出所定义的下标范围时，系统将给出“下标越界”的出错信息  
D) 可以通过赋初值的方式确定数组元素的个数

(31) 下列程序的输出结果是 ( )。

```
#define N 20
fun(int a[],int n,int m)
{ int i,j;
 for(i=m;i>n;i--)a[i+1]=a[i]
}
main()
{ int i,a[N]={ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
 fun(a,2,9);
 for(i=0;i<5;i++) printf("%d",a[i]);
}
```

- (32) 运行下列程序时，输入 1 2 3<CR>的输出结果为（ ）。

|    |   |   |
|----|---|---|
| D) | 1 | 0 |
|    | 2 | 0 |
|    | 3 | 0 |

- B) 2,3,4,5,6  
D) 2,3,4,5,1

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

A) 192  
B) 29  
C) 25  
D) 编译出错

```
main()
{ int c=35; printf("%d\n",c&c);}
```

A) 0  
B) 70  
C) 35  
D) 1

A) 预处理命令行必须位于源文件的开头  
B) 在源文件的一行上可以有多条预处理命令  
C) 宏名必须用大写字母表示  
D) 宏替换不占用程序的运行时间

union dt  
{ int a; char b; double c;}data;

下列叙述中错误的是（ ）。

A) data 的每个成员起始地址都相同

B) 变量 data 所占内存字节数与成员 c 所占字节数相等

C) 程序段：data.a=5;printf("%f\n",data.c);输出结果为 5.000000

D) data 可以作为函数的实参

A) char \*sp; \*sp="right!";      B) char s[10]; s="right!";  
C) char s[10]; \*s="right!";      D) char \*sp="right!";

typedef struct ST  
{ long a; int b; char c[2]; } NEW;  
则下列叙述中正确的是（ ）。

A) 以上的说明形式非法  
B) ST 是一个结构体类型  
C) NEW 是一个结构体类型名  
D) NEW 是一个结构体变量

```
main()
{ int a=1,b;
 for(b=1;b<=10;b++)
 { if(a>=8) break;
```



下列程序的输出结果是（ ）。

```
main()
{ char s[]="159",*p;
 p=s;
 printf("%c",*p++);
 printf("%c",*p++);
}
```

A) 15                                          B) 16  
C) 12                                          D) 59

```

fun(char *a,char *b)
{ while(*a!="0")&&(*b!="0")&&(*a==*b)}
 { a++; b++;}
 return(*a-*b);
}

```

该函数的功能是（ ）。

- A) 计算 a 和 b 所指字符串的长度之差
- B) 将 b 所指字符串复制到 a 所指字符串中
- C) 将 b 所指字符串连接到 a 所指字符串后面
- D) 比较 a 和 b 所指字符串的大小

```
main()
{ int num[4][4]={ { 1,2,3,4},{ 5,6,7,8},{ 9,10,11,12},{ 13,14,15,16 }},i,j;
 for(i=0;i<4;i+ +)
 { for(j=0;j<i;j+ +)
 printf("%4c",' ');
 for(j=__;j<4;j+ +)
 printf("%4d",num[i][j]);
 printf("\n");
 }
}
```

1    2    3    4

则在程序下划线处应填入的是 ( )。

- (45) 下列程序的输出结果是 ( )。

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

```
char fun(char *);
main()
{ char *s="one",a[5]={0},(*f1)()=fun,ch;
 ...
}
```

A) (\*fl)(a);                      B) \*fl(\*s);  
C) fun(&a);                        D) ch=\*fl(s);

现要将 q 所指结点从链表中删除，同时要保持链表的连续，下列不能完成指定操作的语句是（ ）。

- (48) 下列对结构体类型变量 td 的定义中, 错误的是 ( )。

- 二级 C 语言程序设计试卷 第 9 页 (共 13 页)

|               |               |
|---------------|---------------|
| float m;      | float m;      |
| }AA;          | }td;          |
| AA td;        | struct aa td; |
| C) struct     | D) struct     |
| { int n;      | { int n;      |
| float m;      | float m;      |
| }aa;          | }td;          |
| struct aa td; |               |

(49) 下列与函数 fseek(fp,0L,SEEK\_SET)有相同作用的是 ( )。

- |              |               |
|--------------|---------------|
| A) feof(fp)  | B) ftell(fp)  |
| C) fgetc(fp) | D) rewind(fp) |

(50) 有下列程序:

```
#include <stdio.h>
void WriteStr(char *fn,char *str)
{ FILE *fp;
 fp=fopen(fn,"w"); fputs(str,fp); fclose(fp);
}
main()
{ WriteStr("t1.dat","start");
 WriteStr("t1.dat","end");
}
```

程序运行后, 文件 t1.dat 中的内容是 ( )。

- |             |          |
|-------------|----------|
| A) start    | B) end   |
| C) startend | D) endrt |

## 二、填空题 (每空 2 分, 共 40 分)

(1) 某二叉树中度为 2 的结点有 18 个, 则该二叉树中有 【1】 个叶子结点。

(2) 在面向对象方法中, 类的实例称为 【2】。

(3) 诊断和改正程序中错误的工作通常称为 【3】。

(4) 在关系数据库中, 把数据表示成二维表, 每一个二维表称为 【4】。

(5) 问题处理方案正确而完整的描述称为 【5】。

(6) 下列程序运行时若从键盘输入: 10 20 30<CR>。输出结果是 【6】。

```
#include <stdio.h>
main()
{ int i=0, j=0, k=0;
 scanf("%d%d%d",&i,&j,&k); printf("%d%d%d\n",i,j,k);
}
```

(7) 下列程序运行后的输出结果是 **【7】**。

```
#define S(x) 4*x*x+1
main()
{ int i=6, j=8;
 printf("%d\n",S(i+j)); }
```

(8) 下列程序运行后的输出结果是 **【8】**。

```
main()
{ int a=3,b=4,c=5,t=99;
 if(b<a&& a<c)t=a;a=c;c=t;
 if(a<c&& b<c)t=b;b=a;a=t;
 printf("%d%d%d\n",a,b,c) ; }
```

(9) 下列程序运行后的输出结果是 **【9】**。

```
main()
{ int a, b,c;
 a=10; b=20; c=(a%b<1) || (a/b>1);
 printf("%d %d %d\n",a,b,c);
}
```

(10) 下列程序运行后的输出结果是 **【10】**。

```
main()
{ char c1,c2;
 for(c1='0',c2='9';c1<c2;c1++ ,c2--) printf("%c%c",c1,c2);
 printf("\n");
}
```

(11) 已知字符 A 的 ASCII 代码值为 65，下列程序运行时若从键盘输入：B33<CR>。则输出结果是 **【11】**。

```
#include <stdio.h>
main()
{ char a,b;
 a=getchar();scanf("%d", &b);
 a=a-'A'+ '0'; b=b*2;
 printf("%c %c\n",a,b);
}
```

(12) 下列程序中，fun()函数的功能是求 3 行 4 列二维数组每行元素中的最大值。请填空。

```
void fun(int, int, int(*)[4],int*);
main()
{ int a[3][4]={ { 12,41,36,28},{ 19,33,15,27},{ 3,27,19,1 }},b[3],i;
 fun(3,4,a,b);
 for(i=0;i<3;i++)printf("%4d",b[i]);
}
```

```

 printf("\n"); }
void fun(int m, int n, int ar[][4], int *br)
{ int i, j, x;
 for(i=0;i<m;i++)
 { x=ar[i][0];
 for(j=0;j<n;j++)
 if(x<ar[i][j]) x=ar[i][j];
 【12】=x;
 }
}
```

(13) 下列程序运行后的输出结果是【13】。

```

void swap(int x,int y)
{ int t;
 t=x;x=y;y=t;printf("%d %d ",x,y); }
main()
{ int a=3,b=4;
 swap(a,b); printf("%d %d\n",a,b);
}
```

(14) 下列程序运行后的结果是【14】。

```

#include <string.h>
void fun(char *s, int p, int k)
{ int i;
 for(i=p;i<k-1;i++) s[i]=s[i+2]; }
main()
{ char s[]="abcdefg";
 fun(s,3,strlen(s)); puts(s);
}
```

(15) 下列程序运行后的输出结果是【15】。

```

#include <string.h>
main()
{ char ch[]="abc",x[3][4]; int i;
 for(i=0;i<3;i++) strcpy(x[i],ch);
 for(i=0;i<3;i++) printf("%s",&x[i][i]);
 printf("\n");
}
```

(16) 下列程序运行后的输出结果是【16】。

```

fun(int a)
{ int b=0; static int c=3;
 b++; c++;
 return(a+b+c);
}
```

```

}
main()
{ int i, a=5;
 for(i=0;i<3;i++)printf("%d%d",i,fun(a));
 printf("\n");
}

```

(17) 下列程序运行后的输出结果是 【17】。

```

struct NODE
{ int k;
 struct NODE *link;};
main()
{ struct NODE m[5],*p=m,*q=m+4;
 int i=0;
 while(p!=q)
 { p->k+=+i; p++;
 q->k=i++ ; q--;
 }
 q->k=i;
 for(i=0;i<5;i++) printf("%d",m[i].k);
 printf("\n");
}

```

(18) 下列程序中 huiwen()函数的功能是检查一个字符串是否是回文，当字符串是回文时，函数返回字符串：yes!，否则函数返回字符串：no!，并在主函数中输出。所谓回文即正向与反向的拼写都一样，例如：adgda。请填空。

```

#include <string.h>
char*huiwen(char *str)
{ char *p1,*p2; int i,t=0;
 p1=str; p2= 【18】;
 for(i=0;i<=strlen(str)/2;i++)
 if(*p1++ !=*p2--){t=1;break;}
 if(【19】)
 return("yes!");
 else
 return("no!");
}
main()
{ char str[50];
 printf("Input:"); scanf("%s",str);
 printf("%s\n", 【20】);
}

```

## 2005 年 4 月笔试试卷参考答案

### 一、选择题

- (1) D) (2) B) (3) D) (4) C) (5) A) (6) C) (7) B) (8) D)  
(9) D) (10) C) (11) B) (12) A) (13) C) (14) D) (15) B) (16) C)  
(17) A) (18) B) (19) A) (20) B) (21) D) (22) A) (23) B) (24) C)  
(25) B) (26) A) (27) A) (28) D) (29) D) (30) C) (31) B) (32) B)  
(33) B) (34) A) (35) D) (36) C) (37) D) (38) D) (39) D) (40) C)  
(41) B) (42) A) (43) D) (44) B) (45) A) (46) A) (47) D) (48) C)  
(49) D) (50) B)

### 二、填空题

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| (1) 【1】 19        | (2) 【2】 对象                  |
| (3) 【3】 程序调试      | (4) 【4】 关系                  |
| (5) 【5】 算法        | (6) 【6】 10300               |
| (7) 【7】 81        | (8) 【8】 435                 |
| (9) 【9】 10201     | (10) 【10】 0918273645        |
| (11) 【11】 1B      | (12) 【12】 br[i]             |
| (13) 【13】 4 3 3 4 | (14) 【14】 abcfg             |
| (15) 【15】 abcbcc  | (16) 【16】 010111212         |
| (17) 【17】 13431   | (18) 【18】 str+strlen(str)-1 |
|                   | 【19】 i>strlen(str)/2        |
|                   | 【20】 huiwen(str)            |

机密★启用前

# 2005 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 五年七月制



# 2005 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) 下列叙述中正确的是 ( )。
- A) 程序设计就是编制程序
  - B) 程序的测试必须由程序员自己去完成
  - C) 程序经调试改错后还应进行再测试
  - D) 程序经调试改错后不必进行再测试
- (2) 下列数据结构中, 能用二分法进行查找的是 ( )。
- A) 顺序存储的有序线性表
  - B) 线性链表
  - C) 二叉链表
  - D) 有序线性链表
- (3) 下列关于栈的描述正确的是 ( )。
- A) 在栈中只能插入元素而不能删除元素
  - B) 在栈中只能删除元素而不能插入元素
  - C) 栈是特殊的线性表, 只能在一端插入或删除元素
  - D) 栈是特殊的线性表, 只能在一端插入元素, 而在另一端删除元素
- (4) 下列叙述中正确的是 ( )。
- A) 一个逻辑数据结构只能有一种存储结构
  - B) 数据的逻辑结构属于线性结构, 存储结构属于非线性结构
  - C) 一个逻辑数据结构可以有多种存储结构, 且各种存储结构不影响数据处理的效率
  - D) 一个逻辑数据结构可以有多种存储结构, 且各种存储结构影响数据处理的效率
- (5) 下列描述中正确的是 ( )。
- A) 软件工程只是解决软件项目的管理问题
  - B) 软件工程主要解决软件产品的生产率问题
  - C) 软件工程的主要思想是强调在软件开发过程中需要应用工程化原则
  - D) 软件工程只是解决软件开发中的技术问题
- (6) 在软件设计中, 不属于过程设计工具的是 ( )。
- A) PDL (过程设计语言)
  - B) PAD 图
  - C) N-S 图
  - D) DFD 图
- (7) 下列叙述中正确的是 ( )。
- A) 软件交付使用后还需要再进行维护
  - B) 软件工具交付使用就不需要再进行维护
  - C) 软件交付使用后其生命周期就结束
  - D) 软件维护是指修复程序中被破坏的指令
- (8) 数据库设计的根本目标是要解决 ( )。
- A) 数据共享问题
  - B) 数据安全问题
  - C) 大量数据存储空间问题
  - D) 简化数据维护
- (9) 设有如下关系表:

| R |   |   |
|---|---|---|
| A | B | C |
| 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 3 |

| S |   |   |
|---|---|---|
| A | B | C |
| 3 | 1 | 3 |

| T |   |   |
|---|---|---|
| A | B | C |
| 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 3 |
| 3 | 1 | 3 |

则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)  $T=R/S$

(10) 数据库系统的核心的是（ ）。

- A) 数据模型      B) 数据库管理系统  
C) 数据库      D) 数据库管理员

(11) 下列叙述中错误的是（ ）。

- A) 用户所定义的标识符允许使用关键字  
B) 用户所定义的标识符应尽量做到“见名知意”  
C) 用户所定义的标识符必须以字母或下划线开头  
D) 用户定义的标识符中、大、小写字母代表不同标识

(12) 下列叙述中错误的是（ ）。

- A) C 语句必须以分号结束  
B) 复合语句在语法上被看作一条语句  
C) 空语句出现在任何位置都不会影响程序运行  
D) 赋值表达式末尾加分号就构成赋值语句

(13) 下列叙述中正确的是（ ）。

- A) 调用 `printf()` 函数时，必须要有输出项  
B) 使用 `putchar()` 函数时，必须在之前包含头文件 `stdio.h`  
C) 在 C 语言中，整数可以以十二进制、八进制或十六进制的形式输出  
D) 调节 `getchar()` 函数读入字符时，可以从键盘上输入字符所对应的 ASCII 码

(14) 下列关于函数的叙述中正确的是（ ）。

- A) 每个函数都可以被其他函数调用（包括 `main` 函数）  
B) 每个函数都可以被单独编译  
C) 每个函数都可以单独运行  
D) 在一个函数内部可以定义另一个函数

(15) 若有语句：`char *line[5];` 下列叙述中正确的是（ ）。

- A) 定义 `line` 是一个数组，每个数组元素是一个基类型为 `char` 的指针变量  
B) 定义 `line` 是一个指针变量，该变量可以指向一个长度为 5 的字符型数组  
C) 定义 `line` 是一个指针数组，语句中的 \* 号称为间址运算符  
D) 定义 `line` 是一个指向字符型函数的指针

(16) 有下列程序段：

```
typedef struct NODE
{ int num; struct NODE *next;
} OLD;
```

下列叙述中正确的是（ ）。

- A) 以上的说明形式非法      B) `NODE` 是一个结构体类型  
C) `OLD` 是一个结构体类型      D) `OLD` 是一个结构体变量

(17) 下列叙述中错误的是（ ）。

- A) 在 C 语言中，对二进制文件的访问速度比文本文件快

- B) 在 C 语言中, 随机文件以二进制代码形式存储数据  
 C) 语句 FILE fp; 定义了一个名为 fp 的文件指针  
 D) C 语言中的文本文件以 ASCII 码形式存储数据
- (18) 当把四个表达式用作 if 语句的控制表达式时, 有一个选项与其他三个选项含义不同, 这个选项是 ( )。
- A) k%2  
 B) k%2==1  
 C) (k%2)!=0  
 D) !k%2==1
- (19) 下列不能正确计算代数式  $\frac{1}{3}\sin^2\left(\frac{1}{2}\right)$  值的 C 语言表达式是 ( )。
- A) 1/3 \*sin(1/2)\*sin(1/2)  
 B) sin(0.5)\*sin(0.5)/3  
 C) pow(sin(0.5),2)/3  
 D) 1/3.0\*pow(sin(1.0/2),2)
- (20) 下列能正确定义且赋初值的语句是 ( )。
- A) int n1=n2=10;  
 B) char c=32;  
 C) float f=f+1.1;  
 D) double x=12.3E2.5;
- (21) 下列程序的功能是: 给 r 输入数据后计算半径为 r 的圆面积 s。程序在编译时出错。
- ```
main()
/* Beginning */
{ int r; float s;
  scanf("%d",&r);
  s=* π *r*r;
  printf("s=%f\n",s);
}
```
- 出错的原因是 ()。
- A) 注释语句书写位置错误
 B) 存放圆半径的变量 r 不应该定义为整型
 C) 输出语句中格式描述符非法
 D) 计算圆面积的赋值语句中使用了非法变量
- (22) 设有定义: int k=1,m=2; float f=7;则下列选项中错误的表达式是 ()。
- A) k=k>=k
 B) -k++
 C) k%int(f)
 D) k>=f>=m
- (23) 设有定义: int a=2,b=3,c=4;则下列选项中值为 0 的表达式是 ()。
- A) (! a==1)&&(!b==0)
 B) (a<b)&&! c || 1
 C) a && b
 D) a || (b+b)&&(c-a)
- (24) 有下列程序段:
- ```
int k=0,a=1,b=2,c=3;
k=a<b?b:a; k=k>c?c:k;
```
- 执行该程序段后, k 的值是 ( )。
- A) 3  
 B) 2  
 C) 1  
 D) 0
- (25) 设变量 a、b、c、d 和 y 都已正确定义并赋值。若有下列 if 语句
- ```
if(a<b)
    if(c==d) y=0;
    else y=1;
```
- 该语句所表示的含义是 ()。

$$A) y = \begin{cases} 0 & a < b \text{ 且 } c = d \\ 1 & a \geq b \end{cases}$$

$$B) y = \begin{cases} 0 & a < b \text{ 且 } c = d \\ 1 & a \geq b \text{ 且 } c \neq d \end{cases}$$

$$C) y = \begin{cases} 0 & a < b \text{ 且 } c = d \\ 1 & a < b \text{ 且 } c \neq d \end{cases}$$

$$D) y = \begin{cases} 0 & a < b \text{ 且 } c = d \\ 1 & c \neq d \end{cases}$$

(26) 有下列程序段

```
int n,t=1,s=0;
scanf("%d",&n);
do{ s=s+t;t=t-2; }while(t!=n);
```

为使此程序段不陷入死循环，从键盘输入的数据应该是（ ）。

- A) 任意正奇数 B) 任意负偶数
C) 任意正偶数 D) 任意负奇数

(27) 设变量已正确定义，则以下能正确计算 $f=n!$ 的程序段是（ ）。

- A) $f=0;$ B) $f=1;$
 for(i=1;i<=n;i++) f*=i; for(i=1;i<n;i++) f*=i;
C) $f=1;$ D) $f=1;$
 for(i=n;i>1;i++) f*=i; for(i=n;i>=2;i--) f*=i;

(28) 设有定义：int n1=0,n2,*p=&n2,*q=&n1;，以下赋值语句中与 $n2=n1$ ；语句等价的是（ ）。

- A) *p=*q; B) p=q; C) *p=&n1; D) p=*q;

(29) 若有定义:int x=0,*p=&x;，则语句 printf("%d\n",*p); 的输出结果是（ ）。

- A) 随机值 B) 0 C) x 的地址 D) p 的地址

(30) 设 fun()函数的定义形式为（ ）。

```
void fun(char ch,float x){...}
```

则下列对函数 fun 的调用语句中，正确的是

- A) fun("abc",3.0); B) t=fun('D',16.5);
C) fun('65',2.8); D) fun(32,32);

(31) 有下列程序：

```
main()
{ int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10},*p=&a[3],*q=p+2;
  printf("%d\n",*p+*q);
}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

- A) 16 B) 10 C) 8 D) 6

(32) 有下列程序：

```
main()
{ char p[ ]={'a','b','c'},q[ ]="abc";
  printf("%d%d\n",sizeof(p),sizeof(q));
};
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

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

(33) 有下列程序：

```
#define f(x)=(x*x)
```

```
main()
{ int i1,i2;
  i1=f(8)/f(4); i2=f(4+4)/f(2+2);
  printf("%d, %d\n",i1,i2);
}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

- A) 64,28 B) 4,4 C) 4,3 D) 64,64

(34) 有下列程序：

```
main()
{ char a1='M',a2='m';
  printf("%c\n",(a1,a2));
}
```

下列叙述中正确的是（ ）。

- A) 程序输出大写字母 M B) 程序输出小写字母 m
C) 格式说明符不足，编译出错 D) 程序运行时产生出错信息

(35) 有下列程序：

```
#include <stdio.h>
main()
{ char c1='1',c2='2';
  c1=getchar(); c2=getchar(); putchar(c1); putchar(c2);
}
```

当运行时输入:a<CR>后，下列叙述正确的是（ ）。

- A) 变量 c1 被赋予字符 a,c2 被赋予回车符
B) 程序将等待用户输入第 2 个字符
C) 变量 c1 被赋予字符 a,c2 中仍是原有字符 2
D) 变量 c1 被赋予字符 a, c2 中将无确定值

(36) 有下列程序：

```
main()
{ int k=5,n=0;
  while(k>0)
  { switch(k)
    { default:break;
      case 1: n+=k;
      case 2:
      case 3: n+=k;
    }
    k--;
  }
  printf("%d\n",n);
}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

- A) 0 B) 4 C) 6 D) 7

(37) 有下列程序：

```
main()
```

```

{ int a[ ]={2,4,6,8,10},y=0,x,*p;
  p=&a[1];
  for(x=1;x<3;x++) y+=p[x];
  printf("%d\n",y);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 10

B) 11

C) 14

D) 15

(38) 有下列程序:

```

void sort(int a[ ],int n)
{ int i,j,t;
  for(i=0;i<n-1;i++)
    for(j=i+1;j<n;j++)
      if(a[i]<a[j]){ t=a[i]; a[i]=a[j]; a[j]=t;}
}
main()
{ int aa[10]={ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10},i;
  sort(aa+2,5);
  for(i=0;i<10;i++)printf("%d,",aa[i]);
  printf("\n");
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,

B) 1,2,7,6,3,4,5,8,9,10,

C) 1,2,7,6,5,4,3,8,9,10,

D) 1,2,9,8,7,6,5,4,3,10,

(39) 有下列程序:

```

void sum(int a[ ])
{ a[0]=a[-1]+a[1];
}
main()
{ int a[10]={ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
  sum(&a[2]);
  printf("%d\n",a[2]);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 6

B) 7

C) 5

D) 9

(40) 有下列程序:

```

void swap1 (int c0[ ],int c1[ ])
{ int t;
  t=c0[0]; c0[0]=c1[0]; c1[0]=t;
}
void swap2(int *c0,int *c1)
{ int t;
  t=*c0; *c0=*c1; *c1=t;
}
main()

```

```

{ int a[2]={3,5}, b[2]={3,5};
  swap1(a,a+1); swap2(&b[0],&b[1]);
  printf("%d %d %d %d\n",a[0],a[1],b[0],b[1]);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

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

(41) 有下列程序:

```

#include<string.h>
main()
{ char p[ ]={'a', 'b', 'c'},q[10]={ 'a', 'b', 'c'};
  printf("%d%d\n",strlen(p),strlen(q));
}

```

下列叙述中正确的是 ()。

- A) 在给 p 和 q 数组赋初值时, 系统会自动添加字符串结束符, 故输出的长度都为 3
 B) 由于 p 数组中没有字符串结束符, 长度不能确定, 但 q 数组中字符串长度为 3
 C) 由于 q 数组中没有字符串结束符, 长度不能确定, 但 p 数组中字符串长度为 3
 D) 由于 p 和 q 数组中都没有字符串结束符, 故长度都不能确定

(42) 有下列程序, 其中函数 f()的功能是将多个字符串按字典顺序排序 ()。

```

#include <string.h>
void f(char *p[ ],int n)
{ char *t; int i,j;
  for(i=0;i<n-1;i+ +)
    for(j=i+1;j<n;j+ +)
      if(strcmp(p[i],p[j]>0){t=p[i]; p[i]=p[j], p[j]=t;}
}
main()
{ char *p[5]={"abc","aabdfg","abbd","dcdbe","cd"};
  f(p,5);
  printf("%d\n",strlen(p[1]));
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 2 B) 3 C) 6 D) 4

(43) 有下列程序:

```

#include <string.h>
void f(char *s,char *t)
{ char k;
  k=*s; *s=*t; *t=k;
  s+ +; t- -;
  if(*s) f(s,t);
}
main()
{ char str[10]="abcdefg",*p;
  p=str+strlen(str)/2+1;
  f(p,p-2);
}

```

```
printf("%s\n",str);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) abcdefg B) gfedcba C) gbcdefa D) abedcfg

(44) 有下列程序:

```
float f1(float n)
{ return n*n; }
float f2(float n)
{ return 2*n; }
main()
{ float (*p1)(float),(*p2)(float),(*t)(float),y1,y2;
  p1=f1; p2=f2;
  y1=p2(p1(2.0));
  t=p1; p1=p2; p2=t;
  y2=p2(p1(2.0));
  printf("%3.0f, %3.0f\n",y1,y2);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 8, 16 B) 8, 8 C) 16, 16 D) 4, 8

(45) 有下列程序:

```
int a=2;
int f(int n)
{ static int a=3;
  int t=0;
  if(n%2){ static int a=4; t+=a++;}
  else{ static int a=5; t+=a++;}
  return t+a++;
}
main()
{ int s=a,i;
  for(i=0;i<3;i++) s+=f(i);
  printf("%d\n",s);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 26 B) 28 C) 29 D) 24

(46) 有下列程序:

```
#include <string.h>
struct STU
{ int num;
  float TotalScore;
};
void f(struct STU p)
{ struct STU s[2]={ {20044,550},{20045,537}};
  p.num=s[1].num; p.TotalScore=s[1].TotalScore;
```


程序运行后的输出结果是（ ）。

- (47) 有下列程序:

程序运行后的输出结果是 ()。

- (48) 有下列程序:

程序运行后的输出结果是 ()。

- (49) 下列程序的功能是进行位运算:

二级 C 语言程序设计试卷 第 9 页 (共 13 页)

```

{ unsigned char  a,b;
  a=7^3;  b=~4 & 3;
  printf("%d%d\n",a,b);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 4 3 B) 7 3 C) 7 0 D) 4 0

(50) 有下列程序:

```

#include <stdio.h>
main()
{ FILE  *fp;  int i,k,n;
  fp=fopen("data.dat","w+");
  for(i=1;i<6;i++)
  { fprintf(fp, "%d  ",i);
    if(i%3==0)  fprintf(fp,"\n");
  }
  rewind(fp);
  fscanf(fp,"%d%d",&k,&n);  printf("%d%d\n",k,n);
  fclose(fp);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 0 0 B) 123 45 C) 1 4 D) 1 2

二、填空题(每空 2 分, 共 40 分)

- (1) 数据管理技术发展过程经过人工管理、文件系统和数据库系统 3 个阶段, 其中数据独立性最高的阶段是 【1】。
- (2) 算法复杂度主要包括时间复杂度和 【2】 复杂度。
- (3) 在进行模块测试时, 要为每个被测试的模块另外设计两类模块: 驱动模块和承接模块(桩模块)。其中 【3】 的作用是将测试数据传送给被测试的模块, 并显示被测试模块所产生的结果。
- (4) 一棵二叉树第六层(根结点为第一层)的结点数最多为 【4】 个。
- (5) 数据结构分为逻辑结构和存储结构, 循环队列属于 【5】 结构。
- (6) 下列程序运行后的输出结果是 【6】。

```

main()
{ int x=0210; printf("%X\n",x);
}

```

- (7) 下列程序运行后的输出结果 【7】。

```

main()
{ int a=1,b=2,c=3;
  if(c=a)  printf("%d\n",c);
  else  printf("%d\n",b);
}

```

- (8) 已有定义: double *p;, 请写出完整的语句, 利用 malloc 函数使 p 指向一个双精度型的动态存储单元 【8】。
- (9) 下列程序运行后的输出结果是 【9】。

```

main()
{ char c; int n=100;
  float f=10; double x;
  x=f* =n/ =(c=50);
  printf("%d %f\n",n,x);
}

```

(10) 下列程序的功能是计算：s=1+12+123+1234+12345。请填空。

```

main()
{ int t=0,s=0,i;
  for(i=1;i<=5;i++)
  { t=i+【10】; s=s+t; }
  printf("s=%d\n",s);
}

```

(11) 已知字母 A 的 ASCII 码为 65，下列程序运行后的输出结果是【11】。

```

main()
{ char a,b;
  a='A'+5-'3'; b=a+'6'-'2';
  printf("%d %c\n",a,b);
}

```

(12) 有下列程序：

```

int sub(int n) { return(n/10+n%10);}
main()
{ int x,y;
  scanf("%d",&x);
  y=sub(sub(sub(x)));
  printf("%d\n",y);
}

```

若运行时输入:1234<CR>，程序的输出结果是【12】。

(13) 下列函数 sstrcat() 的功能是实现字符串的连接，即将 t 所指字符串复制到 s 所指字符串的尾部。例如：s 所指字符串为 abcd，t 所指字符串为 efgh，函数调用后 s 所指字符串为 abcdefgh。请填空。

```

#include <string.h>
void sstrcat(char *s,char *t)
{ int n;
  n=strlen(s);
  while(*(s+n)=【13】){s++;t++;}
}

```

(14) 下列程序运行后的输出结果是【14】

```

#include <string.h>
char *ss(char *s)
{ char *p,t;
  p=s+1;t=*s;
  while(*p){*(p-1)=*p;p++;}
  *(p-1)=t;
}

```

```

        return s;
    }
    main( )
    { char    *p,str[10]="abcdefgh";
      p=ss(str);
      printf("%s\n",p);
    }

```

(15) 下列程序运行后的输出结果是 **【15】**。

```

int f(int a[ ],int n)
{ if(n> =1)return f(a,n-1)+a[n-1];
  else return 0;
}
main( )
{ int aa[5]={1,2,3,4,5},s;
  s=f(aa,5); printf("%d\n",s);
}

```

(16) 下列程序运行后的输出结果是 **【16】**。

```

struct  NODE
{ int num;  truct NODE  *next;
};
main( )
{ struct NODE s[3]={ {1, '\0'}, {2, '\0'}, {3, '\0'} },*p,*q,*r;
  int sum=0;
  s[0].next=s+1; s[1].next=s+2; s[2].next=s;
  p=s; q=p->next; r=q->next;
  sum+= q->next->num; sum+=r->next->next->num;
  printf("%d\n",sum);
}

```

(17) 下列程序的功能是输出如下形式的方阵：

```

13      14      15      16
9        10      11      12
5         6       7       8
1         2       3       4

```

请填空。

```

main( )
{ int i,j,x;
  for(j=4;j【17】;j--)
  { for(i=1;i<=4;i+ )
    { x=(j-1)*4+【18】;
      printf("%4d",x);
    }
    printf("\n");
  }
}

```

- (18) 下列函数 rotate 的功能是：将 a 所指 N 行 N 列的二维数组中的最后一行放到 b 所指二维数组的第 0 列中，把 a 所指二维数组中的第 0 行放到 b 所指二维数组的最后一列中，b 所指二维数组中其他数据不变。

```
#define N 4
void rotade(int a[ ][N],int b[ ][N])
{ int i,j;
  for(i=0;i<N;i++)
  { b[i][N-1]=    【19】    ;     【20】    =a[N-1][i]; }
}
```

2005 年 9 月笔试试卷参考答案

一、选择题

- (1) C) (2) A) (3) C) (4) D) (5) C) (6) D) (7) A) (8) A)
(9) B) (10) B) (11) A) (12) C) (13) B) (14) B) (15) A) (16) C)
(17) C) (18) A) (19) A) (20) B) (21) D) (22) C) (23) A) (24) B)
(25) C) (26) D) (27) D) (28) A) (29) B) (30) C) (31) B) (32) C)
(33) C) (34) B) (35) A) (36) D) (37) C) (38) C) (39) A) (40) A)
(41) A) (42) D) (43) B) (44) A) (45) C) (46) D) (47) A) (48) B)
(49) A) (50) D)

二、填空题

- | | |
|--------------------------|--|
| (1) 【1】 数据库系统 | (2) 【2】 空间 |
| (3) 【3】 驱动模块 | (4) 【4】 32 |
| (5) 【5】 存储 | (6) 【6】 88 |
| (7) 【7】 1 | (8) 【8】 <code>p=(double *)malloc(sizeof(double))</code> |
| (9) 【9】 2 20.000000 | (10) 【10】 <code>t*10</code> |
| (11) 【11】 67 G | (12) 【12】 10 |
| (13) 【13】 *t | (14) 【14】 bcdefgha |
| (15) 【15】 15 | (16) 【16】 5 |
| (17) 【17】 >0 【18】 i | (18) 【19】 <code>a[0][i]</code> 【20】 <code>b[i][0]</code> |

机密★启用前

2006 年 4 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 六年二月制

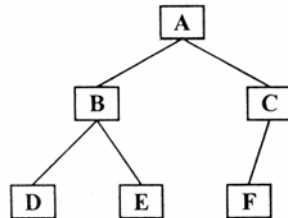
2006 年 4 月全国计算机等级考试笔试试卷

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) 下列选项中不属于结构化程序设计方法的是 ()。
- A) 自顶向下 B) 逐步求精
C) 模块化 D) 可复用
- (2) 两个或两个以上模块之间关联的紧密程度称为 ()。
- A) 耦合度 B) 内聚度
C) 复杂度 D) 数据传输特性
- (3) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 软件测试应该由程序开发者来完成 B) 程序经调试后一般不需要再测试
C) 软件维护只包括对程序代码的维护 D) 以上三种说法都不对
- (4) 按照“后进先出”原则组织数据的数据结构是 ()。
- A) 队列 B) 栈
C) 双向链表 D) 二叉树
- (5) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 线性链表是线性表的链式存储结构 B) 栈与队列是非线性结构
C) 双向链表是非线性结构 D) 只有根结点的二叉树是线性结构
- (6) 对如下二叉树



- 进行后序遍历的结果为 ()。
- A) ABCDEF B) DBEAFC
C) ABDECF D) DEBFCA
- (7) 在深度为 7 的满二叉树中, 叶子结点的个数为 ()。
- A) 32 B) 31
C) 64 D) 63
- (8) “商品”与“顾客”两个实体集之间的联系一般是 ()。
- A) 一对一 B) 一对多
C) 多对一 D) 多对多
- (9) 在 E-R 图中, 用来表示实体的图形是 ()。
- A) 矩形 B) 椭圆形
C) 菱形 D) 三角形
- (10) 数据库 DB、数据库系统 DBS、数据库管理系统 DBMS 之间的关系是 ()。
- A) DB 包含 DBS 和 DBMS B) DBMS 包含 DB 和 DBS
C) DBS 包含 DB 和 DBMS D) 没有任何关系

- (11) 下列不合法的用戶标识符是 ()。

 - A) j2_KEY
 - B) Double
 - C) 4d
 - D) _8_

(12) 下列不合法的数值常量是 ()。

 - A) 011
 - B) 1e1
 - C) 8.0E0.5
 - D) 0xabcd

(13) 下列不合法的字符常量是 ()。

 - A) '\018'
 - B) '\" '
 - C) '\\'
 - D) '\xcc'

(14) 表达式 $3.6 - 5 / 2 + 1.2 + 5 \% 2$ 的值是 ()。

 - A) 4.3
 - B) 4.8
 - C) 3.3
 - D) 3.8

(15) 下列能正确定义字符串的语句是 ()。

 - A) char str[] = {"\064"};
 - B) char str = "kx43";
 - C) char str = "";
 - D) char str[] = "\0";

(16) 下列数组定义中错误的是 ()。

 - A) int x[][3] = {0};
 - B) int x[2][3] = {{1,2},{3,4},{5,6}};
 - C) int x[][3] = {{1,2,3},{4,5,6}};
 - D) int x[2][3] = {1,2,3,4,5,6};

(17) 若要求从键盘读入含有空格字符的字符串，应使用函数 ()。

 - A) getc()
 - B) gets()
 - C) getchar()
 - D) scanf()

(18) 下列 4 个程序中，完全正确的是 ()。

 - A) #include <stdio.h>
main();
{ /*programming*/
printf("programming! \n");}
 - B) #include <stdio.h>
main()
{ /* / programming */
printf("programming!\n");}
 - C) #include <stdio.h>
main()
{ /* / programming */
printf("programming! \n");}
 - D) include <stdio.h>
main()
{ /*programming */
printf("programming! \n");}

(19) 若有定义：float x=1.5; int a=1, b=3, c=2; 则正确的 switch 语句是 ()。

 - A) switch(x)
{ case 1.0: printf("*\n");
case 2.0: printf("***\n");}
 - B) switch((int)x);
{ case 1: printf("*\n");
case 2: printf("***\n");}
 - C) switch(a+b)
{ case 1: printf("*\n");
case 2+1: printf("***\n");}
 - D) switch(a+b)
{ case 1: printf("*\n");
case c: printf("***\n");}

(20) 若各选项中所用变量已正确定义，fun() 函数中通过 return 语句返回一个函数值，下列选项中错误的程序是 ()。

 - A) main()
{x = fun(2,10);}
float fun(int a,int b){}
 - B) float fun(int a,int b){}
main()
{x = fun(i,j);}

C) float fun(int,int); main() {.....x =fun(2,10);.....} float fun(int a,int b){.....}	D) main() {float fun(int I,int j);x =fun(i,j);} float fun(int a,int b){.....}
---	---

(21) 在下列给出的表达式中, 与 while(E)中的(E)不等价的表达式是 ()。

- | | |
|------------|-----------------|
| A) (!E==0) | B) (E>0 E<0) |
| C) (E==0) | D) (E!=0) |

(22) 要求通过 while 循环不断读入字符, 当读入字母 N 时结束循环。若变量已正确定义, 下列正确的程序段是 ()。

- A) while((ch=getchar()) != 'N') printf("%c",ch);
 B) while(ch=getchar() != 'N') printf("%c",ch);
 C) while(ch=getchar() = 'N') printf("%c",ch);
 D) while((ch=getchar()) = 'N') printf("%c",ch);

(23) 已定义下列函数:

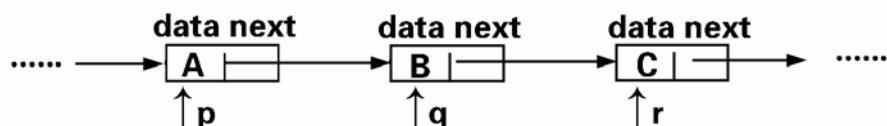
```
int fun(int *p)
{ return *p; }
fun 函数返回值是 ( )。
```

- | | |
|---------------|--------------|
| A) 不确定的值 | B) 一个整数 |
| C) 形参 p 中存放的值 | D) 形参 p 的地址值 |

(24) 若有说明语句: double *p,a;则能通过 scanf 语句正确给输入项读入数据的程序段是 ()。

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A) *p = &a; scanf("%lf",p); | B) *p = &a; scanf("%f",p); |
| C) p = &a; scanf("%lf",*p); | D) p = &a; scanf("%lf",p); |

(25) 现有以下结构体说明和变量定义, 如图所示, 指针 p、q、r 分别指向一个链表中连续的 3 个结点。



```
struct node
{ har data;
  truct node *next; } *p,*q,*r;
```

现要将 q 和 r 所指结点交换前后位置, 同时要保持链表的连续, 下列不能完成此操作的语句是 ()。

- A) q->next=r->next;p->next=r;r->next=q;
 B) p->next=r;q->next=r->next;r->next=q;
 C) q->next=r->next;r->next=q;p->next=r;
 D) r->next=q;p->next=r;q->next=r->next;

(26) 有下列程序段

```
struct st
{ int x;int *y;} *pt;
int a[ ]={1,2},b[ ]={3,4};
struct st c[2] = {10,a,20,b};
```

下列选项中表达式的值为 11 的是 ()。

- (27) 设 `fp` 为指向某二进制文件的指针，且已读到此文件末尾，则函数 `feof(fp)` 的返回值为 ()。

- (28) 设有以下语句

执行后，C 的值为（ ）。

- (29) 有下列程序:

}

则输出结果是 ()。

- (30) 有下列程序:

}

D) while 构成无限循环

}

程序输出 ()。

A) 0, 1, 2, 0

B) 0, 0, 0, 3

C) 1, 1, 2, 0

D) 编译有错

(32) 有下列程序:

```
main()
{ int i,j,x=0;
  for(i=0;i<2;i++)
  { x++;
    for(j=0;j<=3;j++)
    { if(j%2) continue;
      x++;
    }
    x++;
  }
  printf("x=%d\n",x);
}
```

程序执行后的输出结果是 ()。

A) x=4

B) x=8

C) x=6

D) x=12

(33) 有下列程序:

```
int fun1(double a){return a*=a;}
int fun2(double x,double y)
{ double a=0,b=0;
  a=fun1(x);b=fun1(y);return(int)(a+b);
}
main()
{double w;w=fun2(1.1,2.0);.....}
```

程序执行后变量 w 中的值是 ()。

A) 5.21

B) 5

C) 5.0

D) 0.0

(34) 有下列程序:

```
main()
{ int i,t[ ][3]={9,8,7,6,5,4,3,2,1};
  for(i=0;i<3;i++) printf("%d",t[2-i][i]);
}
```

程序执行后的输出结果是 ()。

A) 7 5 3

B) 3 5 7

C) 3 6 9

D) 7 5 1

(35) 有下列程序:

```
fun(char p[ ][10])
{ int n=0,i;
  for(i=0;i<7;i++)
    if(p[i][0]!='T')n++;
  return n;
}
```

程序执行后的输出结果是 ()。

- (36) 有下列程序:

程序执行后的输出结果是 ()。

- (37) 有下列程序:

程序执行后的输出结果是 ()。

- (38) 有下列程序:

程序执行后的输出结果是 ()。

- (39) 有下列程序:

执行程序时，给变量 x 输入 10，程序的输出结果是（ ）。

- (40) 有下列程序:

程序执行后的输出结果是 ()。

- (41) 有下列程序:

在 16 位编译系统上，程序执行后的输出结果是（ ）。

- (42) 有下列程序:

二级 C 语言程序设计试卷 第 7 页 (共 12 页)

程序执行后的输出结果是（ ）。

- (43) 执行下列程序后，test.txt 文件的内容是（若文件能正常打开）（ ）。

A) Basican B) BasicFortran
C) Basic D) FortranBasic

- A) C 语言源程序经编译后生成后缀为 .obj 的目标程序
B) C 程序经过编译、连接步骤之后才能形成一个真正可执行的二进制机器指令文件
C) 用 C 语言编写的程序称为源程序，它以 ASCII 代码形式存放在一个文本文件中
D) C 语言中的每条可执行语句和非执行语句最终都将被转换成二进制的机器指令

- A) 算法正确的程序最终一定会结束
B) 算法正确的程序可以有零个输出
C) 算法正确的程序可以有零个输入
D) 算法正确的程序对于相同的输入一定有相同的结果

- A) C 程序必须由一个或一个以上的函数组成
B) 函数调用可以作为一个独立的语句存在
C) 若函数有返回值，必须通过 `return` 语句返回
D) 函数形参的值也可以传回给对应的实参

- 则下列叙述中正确的是 ()。

- 二级 C 语言程序设计试卷 第 8 页 (共 12 页)

- C) str 数组长度和 p 所指向的字符串长度相等
D) 数组 str 中存放的内容和指针变量 p 中存放的内容相同
- (48) 下列叙述中错误的是 ()。
- A) C 程序中的#include 和#define 行均不是 C 语句
B) 除逗号运算符外, 赋值运算符的优先级最低
C) C 程序中, j++; 是赋值语句
D) C 程序中, +、-、*、/、% 号是算术运算符, 可用于整型和实型数的运算
- (49) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 预处理命令行必须位于 C 源程序的起始位置
B) 在 C 语言中, 预处理命令行都以"#"开头
C) 每个 C 程序必须在开头包含预处理命令行: #include<stdio.h>
D) C 语言的预处理不能实现宏定义和条件编译的功能
- (50) 下列叙述中错误的是 ()。
- A) 可以通过 typedef 增加新的类型
B) 可以用 typedef 将已存在的类型用一个新的名字来代表
C) 用 typedef 定义新的类型名后, 原有类型名仍有效
D) 用 typedef 可以为各种类型起别名, 但不能为变量起别名

二、填空题(每空 2 分, 共 40 分)

- (1) 对长度为 10 的线性表进行冒泡排序, 最坏情况下需要比较的次数为 【1】。
- (2) 在面向对象方法中, 【2】描述的是具有相似属性与操作的一组对象。
- (3) 在关系模型中, 把数据看成是二维表, 每一个二维表称为一个 【3】。
- (4) 程序测试分为静态分析和动态测试。其中 【4】是指不执行程序, 而只是对程序文本进行检查, 通过阅读和讨论, 分析和发现程序中的错误。
- (5) 数据独立性分为逻辑独立性与物理独立性。当数据的存储结构改变时, 其逻辑结构可以不变, 因此, 基于逻辑结构的应用程序不必修改, 称为 【5】。
- (6) 若变量 a, b 已定义为 int 类型并赋值 21 和 55, 要求用 printf 函数以 a=21, b=55 的形式输出, 请写出完整的输出语句 【6】。
- (7) 下列程序用于判断 a、b、c 能否构成三角形, 若能, 输出 YES, 否则输出 NO。当给 a、b、c 输入三角形三条边长时, 确定 a、b、c 能构成三角形的条件是需同时满足三个条件: $a+b>c$, $a+c>b$, $b+c>a$ 。请填空。

```
main()
{ float a,b,c;
  scanf("%f%f%f",&a,&b,&c);
  if(【7】)printf("YES\n"); /*a、b、c 能构成三角形*/
  else printf("NO\n"); /*a、b、c 不能构成三角形*/
}
```

- (8) 下列程序的输出结果是 【8】。

```
main()
{ int a[3][3]={ {1,2,9},{3,4,8},{5,6,7}},i,s=0;
  for(i=0;i<3;i++) s+=a[i][i]+a[i][3-i-1];
  printf("%d\n",s);
}
```

- (9) 当运行下列程序时, 输入 abcd, 程序的输出结果是: 【9】。


```

insert(char str[ ])
{ int i;
  i=strlen(str);
  while(i>0)
    {str[2*i]=str[i];str[2*i-1]='*';i--;}
  printf("%s\n",str);
}
main( )
{ char str[40];
  scanf("%s",str); insert(str);
}

```

(10) 下列程序的运行结果是： **【10】**。

```

fun(int t[ ], int n)
{ int i,m;
  if(n==1)return t[0];
  else
    if(n>=2){m=fun(t,n-1); return m;}
}
main( )
{ int a[ ]={11,4,6,3,8,2,3,5,9,2};
  printf("%d\n",fun(a,10));
}

```

(11) 现有两个 C 程序文件 T18.c 和 myfun.c 同在 TC 系统目录(文件夹)下, 其中 T18.c 文件如下:

```

#include <stdio.h>
#include "myfun.c"
main( )
{fun( );printf("\n");}
myfun.c 文件如下:
void fun( )
{ char s[80],c; int n=0;
  while((c=getchar( ))!= '\n') s[n+ +]=c;
  n--;
  while(n>=0) printf("%c",s[n--]);
}

```

当编译连接通过后, 运行程序 T18 时, 输入 Thank!则输出结果是: **【11】**。

(12) 下列函数 fun 的功能是返回 str 所指字符串中以形参 c 中字符开头的后续字符串的首地址, 例如: str 所指字符串为: Hello!, c 中的字符为 e, 则函数返回字符串: ello! 的首地址。若 str 所指字符串为空串或不包含 c 中的字符, 则函数返回 NULL。请填空。

```

char *fun(char *str,char c)
{ int n=0; char *p=str;
  if(p!=NULL)
    while(p[n]! =c&& p[n]! = '\0')n+ +;
}

```

```

        if(p[n] == '\0') return NULL;
        return(____【12】____);
    }

```

(13) 下列程序的功能是：输出 100 以内(不含 100)能被 3 整除且个位数为 6 的所有整数，请填空。

```

main()
{
    int i,j;
    for(i=0;____【13】____;i++)
    {
        j=i*10+6;
        if(____【14】____)continue;
        printf("%d",j);
    }
}

```

(14) 下列 isprime 函数的功能是判断形参 a 是否为素数，是素数，函数返回 1，否则返回 0。请填空

```

int isprime(int a)
{
    int i;
    for(i=2;i<=a/2;i++)
        if(a%i==0)____【15】____;
        ____【16】____;
}

```

(15) 下列程序的功能是输入任意整数给 n 后，输出 n 行由大写字母 A 开始构成的三角形字符阵列图形。例如，输入整数 5 时（注意：n 不得大于 10），程序运行结果如下：

```

A B C D E
F G H I
J K L
M N
O

```

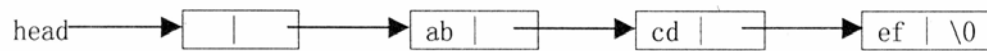
请填空完成该程序。

```

main()
{
    int i,j,n;    char ch='A';
    scanf("%d",&n);
    if(n<11)
    {
        for(i=1;i<=n;i++)
        {
            for(j=1;j<=n-i+1;j++)
            {
                printf("%2c",ch);
                ____【17】____;
            }
            ____【18】____;
        }
    }
    else printf("n is too large!\n");
    printf("\n");
}

```

- (16) 下列程序中 fun()函数的功能是：构成一个如图所示的带头结点的单向链表，在结点的数据域中放入了具有两个字符的字符串。Disp()函数的功能是显示输出该单链表中所有结点中的字符串。请填空完成 disp()函数。



```
#include <stdio.h>
typedef struct node /*链表结点结构*/
{ char sub[3];
  struct node *next;
}Node;
Node fun(char s) /*建立链表*/
{ ..... }
void disp(Node *h)
{ Node *p;
  p=h->next;
  while(____【19】____)
  {printf("%s\n",P->sub); p=____【20】____; }
}
main()
{ Node *hd;
  hd=fun( ); disp(hd); printf("\n");
}
```

2006 年 4 月笔试试卷参考答案

一、选择题

- (1) D) (2) A) (3) D) (4) B) (5) A) (6) D) (7) C) (8) D)
(9) A) (10) C) (11) C) (12) C) (13) A) (14) D) (15) D) (16) B)
(17) B) (18) B) (19) C) (20) A) (21) B) (22) A) (23) B) (24) D)
(25) D) (26) C) (27) B) (28) D) (29) D) (30) B) (31) D) (32) B)
(33) C) (34) B) (35) B) (36) C) (37) A) (38) C) (39) A) (40) C)
(41) A) (42) D) (43) A) (44) D) (45) B) (46) D) (47) A) (48) D)
(49) B) (50) A)

二、填空题

- (1) 【1】 45 (2) 【2】 类
(3) 【3】 关系 (4) 【4】 静态测试
(5) 【5】 物理独立性 (6) 【6】 printf("a=%d,b=%d",a,b);
(7) 【7】 (a+b>c)&&(a+c>b)&&(b+c>a) (8) 【8】 30
(9) 【9】 a*b*c*d* (10) 【10】 11
(11) 【11】 !knaHT (12) 【12】 p+n
(13) 【13】 i<10 【14】 j%3!=0 (14) 【15】 return 0 【16】 return 1
(15) 【17】 ch++ 【18】 printf("\n"); (16) 【19】 p!=NULL 【20】 p->next

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 00 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

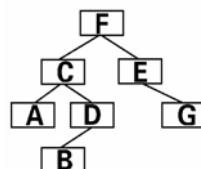
R	
A	
m	
n	

S	
B	C
1	3

T		
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
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- (20) 在嵌套使用 if 语句时，C 语言规定 else 总是（ ）。

- (21) 下列叙述中正确的是 ()。

- (22) 有下列程序:

执行后的输出结果是（ ）。

- (23) 有下列程序:

执行后的输出结果是 ()。

- (24) 下列选项中, 值为 1 的表达式是 ()。

- (25) 有下列程序:

二级 C 语言程序设计试卷 第 3 页 (共 12 页)

}

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()
```

执行后的输出结果是 ()。

- (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 ()。

- (32) 若有以下函数首部

则下列针对此函数的函数声明语句中正确的是（ ）。

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

- (34) 有下列程序:

程序运行后输出的结果是 ()。

- (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 ()。

- (36) 有下列程序:

若运行时输入: 246<CR>, 则输出结果为 ()。

- (37) 有下列程序:

程序运行后的输出结果是（ ）。

- (38) 下列语句中存在语法错误的是 ()。

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

- (40) 有下列程序:

则下列函数调用语句错误的是（ ）。

- (41) 有下列程序:

该程序生成的可执行文件为：proc.exe。若运行时输入命令行：

则程序的输出结果是（ ）。

- (42) 有下列程序:

二级 C 语言程序设计试卷 第 6 页 (共 12 页)

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（ ）。

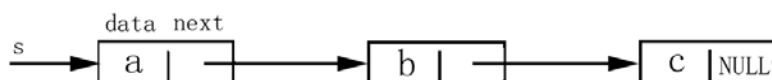
A) x=10.5;

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

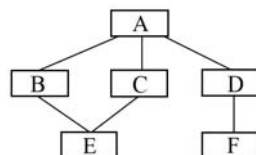
C) b

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:

$y1=(x+8)^2-2(x+8)+6$

$y2=\sin^2(x)-2\sin(x)+6$

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：

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

请填写。

```

#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。请填写。

```

#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)

```

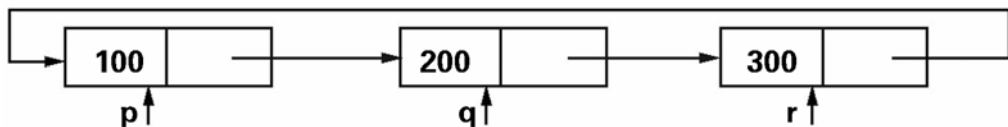
t4.c 的源程序为：

```

#include <stdio.h>
#define M8
#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]);
}

```

2006 年 9 月笔试试卷参考答案

一、选择题

- (1) D) (2) A) (3) C) (4) B) (5) D) (6) C) (7) D) (8) B)
(9) B) (10) A) (11) A) (12) D) (13) D) (14) A) (15) D) (16) D)
(17) C) (18) B) (19) A) (20) C) (21) D) (22) A) (23) C) (24) B)
(25) C) (26) D) (27) B) (28) C) (29) B) (30) C) (31) C) (32) C)
(33) B) (34) A) (35) D) (36) B) (37) B) (38) A) (39) D) (40) C)
(41) C) (42) A) (43) B) (44) C) (45) D) (46) B) (47) A) (48) B)
(49) D) (50) B)

二、填空题

- | | |
|---------------------|---|
| (1) 【1】 45 | (2) 【2】 类 |
| (1) 【1】 3 | (2) 【2】 程序调试 |
| (3) 【3】 元组 | (4) 【4】 栈 |
| (5) 【5】 线性结构 | (6) 【6】 123.460000 |
| (7) 【7】 10 11 | (8) 【8】 1 |
| (9) 【9】 1 1 | (10) 【10】 $n/=10$ 或 $n=n/10$ |
| (11) 【11】 $x+8$ | (12) 【13】 $j+1$ |
| (12) 【12】 $\sin(x)$ | (14) 【14】 $i\%2==1$ |
| (13) 【15】 $s-1$ | (14) 【17】 18 |
| (16) 【16】 $*s++$ | (16) 【19】 $\rightarrow next \rightarrow data$ |
| (15) 【18】 16 11 | |
| (17) 【20】 “rb” | |

机密★启用前

2007 年 4 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 七年二月制

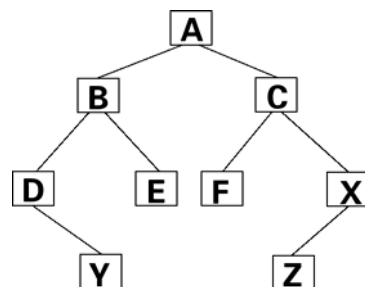
2007 年 4 月全国计算机等级考试笔试试卷

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) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 算法的效率只与问题的规模有关, 而与数据的存储结构无关
 - B) 算法的时间复杂度是指执行算法所需要的计算工作量
 - C) 数据的逻辑结构与存储结构是一一对应的
 - D) 算法的时间复杂度与空间复杂度一定相关
- (2) 在结构化程序设计中, 模块划分的原则是 ()。
- A) 各模块应包括尽量多的功能
 - B) 各模块的规模应尽量大
 - C) 各模块之间的联系应尽量紧密
 - D) 模块内具有高内聚度、模块间具有低耦合度
- (3) 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 软件测试的主要目的是发现程序中的错误
 - B) 软件测试的主要目的是确定程序中错误的位置
 - C) 为了提高软件测试的效率, 最好由程序编制者自己来完成软件测试的工作
 - D) 软件测试是证明软件没有错误
- (4) 下列选项中不属于面向对象程序设计特征的是 ()。
- A) 继承性
 - B) 多态性
 - C) 类比性
 - D) 封装性
- (5) 下列对队列的叙述正确的是 ()。
- A) 队列属于非线性表
 - B) 队列按“先进后出”原则组织数据
 - C) 队列在队尾删除数据
 - D) 队列按“先进先出”原则组织数据
- (6) 下列二叉树进行前序遍历的结果为 ()。



- A) DYBEAFCZX
 - B) YDEBFZXCA
 - C) ABDYECFXZ
 - D) ABCDEFXYZ
- (7) 某二叉树中有 n 个度为 2 的结点, 则该二叉树中的叶子结点数为 ()。
- A) $n+1$
 - B) $n-1$
 - C) $2n$
 - D) $n/2$
- (8) 在下列关系运算中, 不改变关系表中的属性个数但能减少元组个数的是 ()。
- A) 并
 - B) 交
 - C) 投影
 - D) 笛卡儿乘积

- (9) 在 E-R 图中, 用来表示实体之间联系的图形是 ()。
- A) 矩形 B) 椭圆形
C) 菱形 D) 平行四边形
- (10) 下列叙述中错误的是 ()。
- A) 在数据库系统中, 数据的物理结构必须与逻辑结构一致
B) 数据库技术的根本目标是要解决数据的共享问题
C) 数据库设计是指在已有数据库管理系统的基础上建立数据库
D) 数据库系统需要操作系统的支持
- (11) 在算法中, 对需要执行的每一步操作, 必须给出清楚、严格的规定。这属于算法的 ()。
- A) 正当性 B) 可行性
C) 确定性 D) 有穷性
- (12) 下列叙述中错误的是 ()。
- A) 计算机不能直接执行用 C 语言编写的源程序
B) C 程序经 C 编译程序编译后, 生成后缀为 .obj 的文件是一个二进制文件
C) 后缀为 .obj 的文件, 经连接程序生成后缀为 .exe 的文件是一个二进制文件
D) 后缀为 .obj 和 .exe 的二进制文件都可以直接运行
- (13) 按照 C 语言规定的用户标识符命名规则, 不能出现在标识符中的是 ()。
- A) 大写字母 B) 连接符
C) 数字字符 D) 下划线
- (14) 下列叙述中错误的是 ()。
- A) C 语言是一种结构化程序设计语言
B) 结构化程序由顺序、分支、循环 3 种基本结构组成
C) 使用 3 种基本结构构成的程序只能解决简单问题
D) 结构化程序设计提倡模块化的设计方法
- (15) 对于一个正常运行的 C 程序, 下列叙述中正确的是 ()。
- A) 程序的执行总是从 main 函数开始, 在 main 函数结束
B) 程序的执行总是从程序的第一个函数开始, 在 main 函数结束
C) 程序的执行总是从 main 函数开始, 在程序的最后一个函数中结束
D) 程序的执行总是从程序中的第一个函数开始, 在程序的最后一个函数中结束
- (16) 设变量均已正确定义, 若要通过 scanf("%d%c%d%c",&a1,&c1,&a2,&c2); 语句为变量 a1 和 a2 赋数值 10 和 20, 为变量 c1 和 c2 赋字符 X 和 Y。下列所示的输入形式中正确的是 (注: 口代表空格字符) ()。
- A) 10口X口20口Y<CR>
B) 10口X20口Y<CR>
C) 10口X<CR>
20Y<CR>
D) 10X<CR>
20口Y<CR>
- (17) 若有代数式 $\sqrt{n^x + e^x}$, (其中 e 仅代表自然对数的底数, 不是变量), 则下列能够正确表示该代数式的 C 语言表达式是 ()。
- A) sqrt(abs(n^x+e^x)) B) sqrt(fabs(pow(n,x)+pow(x,e)))
C) sqrt(fabs(pow(n,x)+exp(x))) D) sqrt(fabs(pow(x,n)+exp(x)))


```

    { for(j=i;j<4;j++) printf("%d*%d=%d ",i,j,i*j);
      printf("\n");
    }
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 1*1=1 1*2=2 1*3=3
 2*1=2 2*2=4
 3*1=3
 B) 1*1=1 1*2=2 1*3=3
 2*2=4 2*3=6
 3*3=9
 C) 1*1=1
 1*2=2 2*2=4
 1*3=3 2*3=6 3*3=9
 D) 1*1=1
 2*1=2 2*2=4
 3*1=3 3*2=6 3*3=9

(25) 下列合法的字符型常量是 ()。

- A) '\x13' B) '\081'
 C) '65' D) "\n"

(26) 在 C 语言中，函数返回值的类型最终取决于 ()。

- A) 函数定义时在函数首部所说明的函数类型
 B) return 语句中表达式值的类型
 C) 调用函数时主调函数所传递的实参类型
 D) 函数定义时形参的类型

(27) 已知大写字母 A 的 ASCII 码是 65，小写字母 a 的 ASCII 码是 97。下列不能将变量 c 中的大写字母转换为对应小写字母的语句是 ()。

- A) c=(c-'A')%26+'a' B) c=c+32
 C) c=c-'A'+'a' D) c=('A'+C)%26-'a'

(28) 有下列函数：

```

int fun(char*s)
{ char *t=s;
  while(*t++);
  return(t-s);
}

```

该函数的功能是 ()。

- A) 比较两个字符串的大小 B) 计算 s 所指字符串占用内存字节的个数

数

- C) 计算 s 所指字符串的长度 D) 将 s 所指字符串复制到字符串 t 中

(29) 设已有定义：float x;，则下列对指针变量 p 进行定义且赋初值的语句中正确的是 ()。

- A) float *p=1024; B) int *p=(float)x;
 C) float p=&x; D) float *p=&x;

(30) 有下列程序：

```

#include<stdio.h>
main()
{ int n,*p=NULL;
  *p=&n;
  printf("Input n:"); scanf("%d",&p); printf("output n: "); printf("%d\n",p);
}

```

该程序试图通过指针 p 为变量 n 读入数据并输出，但程序有多处错误，下列语句正确的是（ ）。

A) int n,*p=NULL;

B) *p=&n;

C) scanf("%d",&p)

D) printf("%d\n",p);

(31) 下列程序中函数 f 的功能是：当 flag 为 1 时，进行由小到大排序；当 flag 为 0 时，进行由大到小排序。

```
void f(int b[ ],int n,int flag)
{ int i,j,t;
  for(i=0;i<n-1;i++)
    for(j=i+1;j<n;j++)
      if(flag? b[i]>b[j]:b[i]<b[j]){ t=b[i];b[i]=b[j];b[j]=t;}
}
main( )
{ int a[10]={5,4,3,2,1,6,7,8,9,10},i;
  f(&a[2],5,0); f(a,5,1);
  for(i=0;i<10;i++)printf("%d,",a[i]);
}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

A) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,

B) 3,4,5,6,7,2,1,8,9,10,

C) 5,4,3,2,1,6,7,8,9,10,

D) 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,

(32) 有下列程序：

```
void f(int b[ ])
{ int i;
  for(i=2; i<6; i++) b[i]*=2;
}
main( )
{ int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10},i;
  f(a);
  for(i=0;i<10,i++)printf("%d,",a[i]);
}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

A) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,

B) 1,2,6,8,10,12,7,8,9,10,

C) 1,2,3,4,10,12,14,16,9,10,

D) 1,2,6,8,10,12,14,16,9,10,

(33) 有下列程序：

```
typedef struct{intb,p;}A;
void f(A c) /* 注意：c 是结构变量名 */
{ int j;
  c.b+=1.c.p+=2.
}
main( )
{ int i;
  A a={1,2};
  f(a);
  printf("%d,%d\n",a.b,a.p);
}
```


}

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 2,3

B) 2,4

C) 1,4

D) 1,2

(34) 有下列程序:

```
main()
```

```
{ int a[4][4]={ {1,4,3,2},{8,6,5,7},{3,7,2,5},{4,8,6,1}},i,j,k,t;
```

```
for(i=0;i<4;i++)
```

```
for(j=0;j<3;j++)
```

```
for(k=j+1;k<4;k++)
```

```
if(a[j][i]>a[k][i]){t=a[j][i];a[j][i]=a[k][i];a[k][i]=t;} /*按列排序*/
```

```
for(i=0;i<4;i++)printf("%d,",a[i][i]);
```

```
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 1,6,5,7,

B) 8,7,3,1,

C) 4,7,5,2,

D) 1,6,2,1,

(35) 有下列程序:

```
main()
```

```
{ int a[4][4]={ {1,4,3,2},{8,6,5,7},{3,7,2,5},{4,8,6,1}},i,k,t;
```

```
for(i=0;i<3;i++)
```

```
for(k=i+1;k<4;k++)if(a[i][i]<a[k][k]){t=a[i][i];a[i][i]=a[k][k];a[k][k]=t;}
```

```
for(i=0;i<4;i++)printf("%d,",a[0][i]);
```

```
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 6,2,1,1,

B) 6,4,3,2,

C) 1,1,2,6,

D) 2,3,4,6,

(36) 有下列程序:

```
void f(int *q)
```

```
{ int i=0;
```

```
for(;i<5; i++) (*q)++;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int a[5]={1,2,3,4,5}, i;
```

```
f(a);
```

```
for(i=0;i<5; i++) printf("%d,", a[i]);
```

```
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 2,2,3,4,5,

B) 6,2,3,4,5,

C) 1,2,3,4,5,

D) 2,3,4,5,6,

(37) 有下列程序:

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

```
main()
```

```
{ char p[20]={ 'a', 'b', 'c', 'd'}, q[ ]="abc", r[ ]="abcde";
```

```
strcpy(p+strlen(q), r); strcat(p, q);
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- (38) 有下列程序:

程序运行后的输出结果是（ ）。

- (39) 有下列程序:

程序运行后的输出结果是 ()。

- (40) 有下列程序:

程序运行后的输出结果是 ()。

- 二级 C 语言程序设计试卷 第 7 页 (共 12 页)

(41) 有下列程序:

```
main(int argc, char *argv[ ])
{ int n=0, i;
  for (i=1; i<argc; i++) n=n*10+*argv[i] - '0';
  printf("%d\n", n);
}
```

编译连接后生成可执行文件 tt.exe。若运行时输入以下命令行

tt 12 345 678

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 12

B) 12345

C) 12345678

D) 136

(42) 有下列程序:

```
int a=4;
int f(int n)
{ int t=0; static int a=5;
  if(n%2) {int a=6; t+=a++;}
  else {int a=7; t+=a++;}
  return t+a++;
}
```

```
main()
{ int s=a,i=0;
  for(;i<2;i++)s+=f(i);
  printf("%d\n",s);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 24

B) 28

C) 32

D) 36

(43) 有一个名为 init.txt 的文件, 内容如下:

```
#define HDY(A,B) A/B
#define PRINT(Y) printf("y=%d\n",Y)
```

有下列程序:

```
#include "init.txt"
main()
{ int a=1,b=2,c=3,d=4,k;
  k=HDY(a+c,b+d);
  PRINT(k);
}
```

下列针对该程序的叙述正确的是 ()。

A) 编译出错

B) 运行出错

C) 运行结果为 y=0

D) 运行结果为 y=6

(44) 有下列程序:

```
main()
{ char ch[ ]="uvwxyz",*pc;
  pc=ch; printf("%c\n",*(pc+5));
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) z

B) 0

C) 元素 ch[5]的地址

D) 字符 y 的地址

(45) 有下列程序:

```
struct S{int n;int a[20];};
voidf (struct S *p)
{int i,j,t;
  for(i=0; i<p->n-1;i+ +)
    for(j=i+1;j<p->n;j+ +)
      if(p->a[i]>p->a[j]){t=p->a[i];p->a[i]=p->a[j];p->a[j]=t;}
}
main()
{ int i; struct S s={10,{2,3,1,6,8,7,5,4,10,9}};
  f(&s);
  for(i=0;i<s.n;i+ +) printf("%d,",s.a[i]);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,

B) 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,

C) 2,3,1,6,8,7,5,4,10,9,

D) 10,9,8,7,6,1,2,3,4,5,

(46) 有下列程序:

```
struct S{int n;int a[20];};
void f(int *a,int n)
{ int i;
  for(i=0;i<n-1;i+ +) a[i]+ =i;
}
main()
{ int i; struct S s={10,{2,3,1,6,8,7,5,4,10,9}};
  f(s.a,s.n);
  for(i=0;i<s.n;i+ +) printf("%d,",s.a[i]);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A) 2,4,3,9,12,12,11,11,18,9,

B) 3,4,2,7,9,8,6,5,11,10,

C) 2,3,1,6,8,7,5,4,10,9,

D) 1,2,3,6,8,7,5,4,10,9,

(47) 有下列程序段:

```
typedef struct node{int data; struct node *next;}*NODE;
NODE p;
```

下列叙述中正确的是 ()。

A) p 是指向 struct node 结构变量的指针的指针

B) NODE p;语句出错

C) p 是指向 struct node 结构变量的指针

D) p 是 struct node 结构变量

(48) 有下列程序:

```
main()
{ unsigned char a=2,b=4,c=5,d;
  d=a|b; d&=c; printf("%d\n",d);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

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

(49) 有下列程序:

```
#include<stdio.h>
main()
{ FILE *fp;int k,n,a[6]={1,2,3,4,5,6};
  fp=fopen("d2.dat","w");
  fprintf(fp,"%d%d%d\n",a[0],a[1],a[2]);
  fprintf(fp,"%d%d%d\n",a[3],a[4],a[5]);
  fclose(fp);
  fp=fopen("d2.dat","r");
  fscanf(fp,"%d%d",&k,&n);printf("%d%d\n",k,n);
  fclose(fp);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 12 B) 14 C) 1234 D) 123456

(50) 有下列程序:

```
#include<stdio.h>
main()
{ FILE *fp;
  int i,a[6]={1,2,3,4,5,6};
  fp=fopen("d3.dat","w+b");
  fwrite(a,sizeof(int),6,fp);
  /*该语句使读文件的位置指针从文件头向后移动 3 个 int 型数据*/
  fseek(fp,sizeof(int)*3,SEEK_SET);
  fread(a,sizeof(int),3,fp);
  fclose(fp);
  for(i=0;i<6;i++)printf("%d,",a[i]);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 4,5,6,4,5,6, B) 1,2,3,4,5,6,
C) 4,5,6,1,2,3, D) 6,5,4,3,2,1,

二、填空题(每空 2 分, 共 40 分)

- (1) 在深度为 7 的满二叉树中, 度为 2 的结点个数为 【1】。
- (2) 软件测试分为白箱(盒)测试和黑箱(盒)测试。等价类划分法属于 【2】 测试。
- (3) 在数据库系统中, 实现各种数据管理功能的核心软件称为 【3】。
- (4) 软件生命周期可分为多个阶段, 一般分为定义阶段、开发阶段和维护阶段。编码和测试属于 【4】 阶段。
- (5) 在结构化分析使用的数据流图(DFD)中, 利用 【5】 对其中的图形元素进行确切解释。
- (6) 执行下列程序后的输出结果是 【6】。

```
main()
{ int a=10;
```

```

    a=(3*5,a+4); printf("a=%d\n",a);
}

```

- (7) 当执行下列程序时，输入 1234567890<CR>，则其中 while 循环体将执行 **【7】** 次。

```

#include<stdio.h>
main()
{ char ch;
  while((ch=getchar( ))!='0')printf("#");
}

```

- (8) 下列程序的运行结果是 **【8】**。

```

int k=0;
void fun(int m)
{m+=k;k+=m;printf("m=%dk=%d",m,k+ );}
main( )
{ int i=4;
  fun(i+ ); printf("i=%dk=%d\n",i,k);
}

```

- (9) 下列程序的运行结果是 **【9】**。

```

main( )
{int a=2,b=7,c=5;
  switch(a>0)
  { case 1:switch(b<0)
    { case 1:printf( " @ " );break;
      case 2:printf( " ! " );break;
    }
    case 0: switch(c==5)
    { case 0: printf(" * "); break;
      case 1: printf(" # "); break;
      case 2: printf(" $ "); break;
    }
    default: printf("&");
  }
  printf("\n");
}

```

- (10) 下列程序的输出结果是 **【10】**。

```

#include <string.h>
main( )
{printf("%d\n",strlen("IBM\n012\1\\"));}

```

- (11) 已定义 char ch= '\$'; int i=1,j; 执行 j!=ch&&i++ 以后，i 的值为 **【11】**。

- (12) 下列程序的输出结果是 **【12】**。

```

#include <string.h>
main( )
{ char a[ ]={"1", "2", "3", "4", "0"};
  printf("% d%d\n",sizeof(a),strlen(a));
}

```

(13) 设有定义语句: `int a[][3]={ {0},{1}{2}}`; , 则数组元素 `a[1][2]` 的值是 **【13】**。

(14) 下列程序的功能是: 求出数组 `x` 中各相邻两个元素的和依次存放到 `a` 数组中, 然后输出。请填空。

```
main()
{ int x[10],a[9],i;
  for(i=0; i<10; i++) scanf("%d",&x[i]);
  for( 【14】; i<10; i++)
    a[i-1]=x[i]+ 【15】 ;
  for(i=0; i<9; i++) printf("%d ",a[i]);
  printf("");
}
```

(15) 下列程序的功能: 利用指针指向 3 个整型变量, 并通过指针运算找出 3 个数中的最大值, 输出到屏幕上。请填空。

```
main()
{int x,y,z,max, *px, *py, *pz, *pmax;
  scanf("%d%d%d",&x,&y,&z);
  px=&x; py=&y; pz=&z; pmax=&max;
  【16】;
  if(*pmax<*py)*pmax=py;
  if(*pmax<*pz)*pmax=pz;
  printf("max=%d\n",max);
}
```

(16) 下列程序的输出结果是 **【17】**。

```
int fun(int *x,int n)
{ if (n==0) return x[0];
  else return x[0]+fun(x+1,n-1);
}
main()
{int a[ ]={ 1,2,3,4,5,6,7};printf("%d\n",fun(a,3));}
```

(17) 下列程序的输出结果是 **【18】**。

```
#include <stdlib.h>
main()
{ char *s1,*s2,m;
  s1=s2=(char*)malloc(sizeof(char));
  *s1=15; *s2=20; m=*s1+*s2;
  printf("%d\n",m);
}
```

(18) 设有说明:

```
struct DATE{int year;int month;int day;};
```

请写出一条定义语句, 该语句定义 `d` 为上述结构体类型变量, 并同时为其成员 `year`、`month`、`day` 依次赋初值 2006、10、1: **【19】**。

(19) 设有定义: `FILE *fw;`, 请将以下打开文件的语句补充完整, 以便可以向文本文件 `readme.txt` 的最后续写内容。

```
fw=fopen("readme.txt", 【20】);
```

2007 年 4 月笔试试卷参考答案

一、选择题

- (1) B) (2) D) (3) A) (4) C) (5) D) (6) C) (7) A) (8) B)
(9) C) (10) A) (11) C) (12) D) (13) B) (14) C) (15) A) (16) A)
(17) C) (18) A) (19) B) (20) C) (21) D) (22) C) (23) B) (24) B)
(25) A) (26) A) (27) D) (28) C) (29) D) (30) A) (31) B) (32) B)
(33) D) (34) A) (35) B) (36) B) (37) C) (38) B) (39) C) (40) A)
(41) D) (42) B) (43) D) (44) A) (45) A) (46) A) (47) C) (48) B)
(49) D) (50) A)

二、填空题

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| (1) 【1】 63 | (2) 【2】 黑箱（盒）测试 |
| (3) 【3】 数据库管理系统 | (4) 【4】 开发阶段 |
| (5) 【5】 数据字典 | (6) 【6】 a=14 |
| (7) 【7】 0 | (8) 【8】 m=4 k=4 i=5 k=5 |
| (9) 【9】 #& | (10) 【10】 9 |
| (11) 【11】 2 | (12) 【12】 5 4 |
| (13) 【13】 0 | (14) 【14】 i=1 【15】 x[i-1] |
| (15) 【16】 *pmax=*px; | (16) 【17】 10 |
| (17) 【18】 40 | (18) 【19】 struct DATE d={2006,10,1}; |
| (19) 【20】 "a" | |

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

(28) 下列正确的字符串常量是 ()。

B) 'abc'

D) " "

A) sizeof(p)

B) sizeof(char)

D) sizeof(p[0])

```
int aaa(char *s)
```

```
while( *t+ +);
```

```
return(t-s);
```

下列关于 `aaa` 函数的功能的叙述正确的是 ()。

B) 比较两个串的大小

D) 求字符串 s 所占字节数

A) a[0][4]

B) a[1][3]

C) `a[0][3]`

D) a[1][4]

```
#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

A) $p=a;$

B) $p[0]=a;$

C) `p[0]=&a[1][2];`

D) p[1]=&a;

```
#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) accxyy,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:

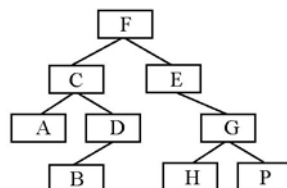
```
#include <stdio.h>
main( )
{ FILE *fp; int a[10]={1,2,3,0,0};
  fp=fopen("d2.dat","wb");
  fwrite(a,sizeof(int),5,fp);
  fclose(fp);
  fp=fopen("d2.dat","rb");
  fread(a,sizeof(int),10,fp);
  fclose(fp);
  for(i=0;i<10;i++) printf("%d",a[i]);
}
```

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;
}

```

2007 年 9 月笔试试卷参考答案

一、选择题

- (1) D) (2) B) (3) C) (4) A) (5) A) (6) D) (7) C) (8) A)
(9) B) (10) A) (11) B) (12) A) (13) B) (14) C) (15) C) (16) D)
(17) A) (18) B) (19) B) (20) B) (21) B) (22) C) (23) B) (24) B)
(25) D) (26) C) (27) C) (28) D) (29) A) (30) A) (31) B) (32) A)
(33) B) (34) D) (35) C) (36) C) (37) D) (38) D) (39) D) (40) D)
(41) A) (42) A) (43) B) (44) A) (45) D) (46) C) (47) D) (48) D)
(49) C) (50) D)

二、填空题

- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| (1) 【1】 无歧义性 | (2) 【2】 白盒 |
| (3) 【3】 顺序 | (4) 【4】 ACBDFEHGP |
| (5) 【5】 实体 | (6) 【6】 12 34 |
| (7) 【7】 a:b 【8】 c:t1 | (8) 【9】 54321 |
| (9) 【10】 k<=n 【11】 k++ | (10) 【12】 ACE |
| (11) 【13】 efgh | (12) 【14】 x[0] |
| (13) 【16】 c=getchar() 【15】 x[0] | 【17】 1 |
| (14) 【18】 3 7 15 | (15) 【19】 55 |
| (16) 【20】 p->next | |

机密★启用前

2008 年 4 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 八年二月制

2008 年 4 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) 程序流程图中带有箭头的线段表示的是 ()。
- A) 图元关系 B) 数据流
C) 控制流 D) 调用关系
- (2) 结构化程序设计的基本原则不包括 ()。
- A) 多元性 B) 自顶向下
C) 模块化 D) 逐步求精
- (3) 软件设计中模块划分应遵循的准则是 ()。
- A) 低内聚低耦合 B) 高内聚低耦合
C) 低内聚高耦合 D) 高内聚高耦合
- (4) 在软件开发中, 需求分析阶段产生的主要文档是 ()。
- A) 可行性分析报告 B) 软件需求规格说明书
C) 概要设计说明书 D) 集成测试计划
- (5) 算法的有穷性是指 ()。
- A) 算法程序的运行时间是有限的
B) 算法程序所处理的数据量是有限的
C) 算法程序的长度是有限的
D) 算法只能被有限的用户使用
- (6) 对长度为 n 的线性表排序, 在最坏情况下, 比较次数不是 $n(n-1)/2$ 的排序方法是 ()。
- A) 快速排序 B) 冒泡排序
C) 简单插入排序 D) 堆排序
- (7) 下列关于栈的叙述正确的是 ()。
- A) 栈按“先进先出”组织数据
B) 栈按“先进后出”组织数据
C) 只能在栈底插入数据
D) 不能删除数据
- (8) 在数据库设计中, 将 E-R 图转换成关系数据模型的过程属于 ()。
- A) 需求分析阶段 B) 概念设计阶段
C) 逻辑设计阶段 D) 物理设计阶段
- (9) 有三个关系 R、S 和 T 如下:

R		
B	C	D
a	0	k1
b	1	n1

S		
B	C	D
f	3	h2
a	0	k1
n	2	x1

T		
B	C	D
a	0	k1

由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T, 则所使用的运算为 ()。

- A) 并 B) 自然连接

- C) 笛卡尔积 D) 交
- (10) 设有表示学生选课的一张表, 学生 S (学号, 姓名, 性别, 年龄, 身份证号), 课程 C (课号, 课名), 选课 SC (学号, 课号, 成绩), 则表 SC 的关键字 (键或码) 为 ()。
- A) 课号, 成绩 B) 学号, 成绩
C) 学号, 课号 D) 学号, 姓名, 成绩
- (11) 以下叙述中正确的是
- A) C 程序中的注释只能出现在程序的开始位置和语句的后面 ()。
B) C 程序书写格式严格, 要求一行内只能写一个语句
C) C 程序书写格式自由, 一个语句可以写在多行上
D) 用 C 语言编写的程序只能放在一个程序文件中
- (12) 以下选项中不合法的标识符是 ()。
- A) print B) For
C) &a D) -00
- (13) 以下选项中不属于字符常量的是 ()。
- A) 'C' B) "C"
C) '\xCC' D) '\072'
- (14) 设变量已正确定义并赋值, 以下正确的表达式是 ()。
- A) $x=y*5=x+z$ B) $\text{int}(15.8\%5)$
C) $x=y+z+5, ++y$ D) $x=25\%5.0$
- (15) 以下定义语句中正确的是 ()。
- A) `int a=b=0;` B) `char A=65+1,b='b';`
C) `float a=1,"b=&a","c=&b;` D) `double a=0.0;b=1.1;`
- (16) 有以下程序段 ()。
- ```
char ch;int k;
ch='a'; k=12;
printf("%c,%d",ch,ch,k);
printf("k=%d\n",k);
```
- 已知字符 a 的 ASCII 十进制代码为 97, 则执行上述程序段后输出结果是
- A) 因变量类型与格式描述符的类型不匹配输出无定值  
B) 输出项与格式描述符个数不符, 输出为零值或不定值  
C) a,97,12k=12  
D) a,97,k=12
- (17) 已知字母 A 的 ASCII 代码值为 65, 若变量 kk 为 char 型, 以下不能正确判断出 kk 中的值为大写字母的表达式是 ( )。
- A)  $kk>='A' \&\& kk<='Z'$  B)  $!(kk>='A' \parallel kk<='Z')$   
C)  $(kk+32)>='a' \&\& (kk+32)<='z'$  D)  $\text{isalpha}(kk)\&\&(kk<91)$
- (18) 当变量 c 的值不为 2、4、6 时, 值也为“真”的表达式是 ( )。
- A)  $(c==2) \parallel (c==4) \parallel (c==6)$  B)  $(c>=2\&\&c<=6) \parallel (c!=3) \parallel (c!=5)$   
C)  $(c>=2\&\&c<=6)\&\& !(c\%2)$  D)  $(c>=2\&\&c<=6)\&\&(c\%2!=1)$
- (19) 若变量已正确定义, 有以下程序段
- ```
int a=3,b=5,c=7;
if(a>b)a=b;c=a;
if(c!=a)c=b;
printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
```


其输出结果是 ()。

A) 程序段有语法错

B) 3,5,3

C) 3,5,5

D) 3,5,7

(20) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int x=1,y=0,a=0,b=0;
    switch(x)
    { case 1:
        switch(y)
        {
            case 0: a++;break;
            case 1: b++;break;
        }
        case 2: a++;b++;break;
        case 3: a++;b++;
    }
    printf("a=%d,b=%d\n",a,b);
}
```

程序的运行结果是 ()。

A) a=1, b=0

B) a=2, b=2

C) a=1, b=1

D) a=2, b=1

(21) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int x=8;
    for( ;x>0;x--)
    {
        if(x%3){printf("%d,",x--);continue;}
        printf("%d,",--x);
    }
}
```

程序的运行结果是 ()。

A) 7,4,2,

B) 8,7,5,2,

C) 9,7,6,4,

D) 8,5,4,2,

(22) 以下不构成无限循环的语句或语句组是 ()。

A) n=0;

B) n=0;

do {++n;} while (n<=0);

while (1) {n++;}

C) n=10;

D) for(n=0, i=1; ;i++)n+=i

wile (n); {n--;}

(23) 有以下程序

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



```
#include <stdio.h>
main()
{
    int s[12]={ 1,2,3,4,4,3,2,1,1,1,2,3},c[5]={0},i;
    for(i=0;i<12;i++)c[s[i]]++;
    for(i=1;i<5;i++)printf("%d",c[i]);
    printf("\n");
}
```

程序的运行结果是 ()。

A) 1 2 3 4

B) 2 3 4 4

C) 4 3 3 2

D) 1 1 2 3

(32) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
void fun(int *s,int n1,int n2)
{
    int i,j,t;
    i=n1;j=n2;
    while(i<j){ t=s[i];s[i]=s[j];s[j]=t;i++;j--;}
}
main()
{
    int a[10]={ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0},k;
    fun(a,0,3);fun(a,4,9);fun(a,0,9);
    for(k=0;k<10;k++)printf("%d",a[k]);printf("\n");
}
```

程序的运行结果是 ()。

A) 0987654321

B) 4321098765

C) 5678901234

D) 0987651234

(33) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
#include "string.h"
void fun(char *s[],int n)
{
    char *t;int i,j;
    for(i=0;i<n-1;i++)
        for(j=i+1;j<n;j++)
            if(strlen(s[i])>strlen(s[j])) {t=s[i];s[i]=s[j];s[j]=t;}
}
main()
{
    char *ss[]={ "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) bcc,aabcc

D) aabcc,bcc

(34) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
int f(int x)
{
    int y;
    if(x==0||x==1) return (3);
    y=x*x-f(x-2);
    return y;
}
main()
{
    int z;
    z=f(3);printf("%d\n",z);
}
```

程序的运行结果是 ()。

A) 0

B) 9

C) 6

D) 8

(35) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
void fun(char *a,char *b)
{
    while(*a=='*')a++;
    while(*b==*a){b++;a++;}
}
main()
{
    char *s="*****a*b*****",t[80];
    fun(s,t);puts(t);
}
```

程序的运行结果是 ()。

A) *****a*b

B) a*b

C) a*b*****

D) ab

(36) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
#include "string.h"
typedef struct{char name[9];char sex;float score[2];}STU;
void 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];
}
```

程序的运行结果是 ()。

- (37) 有以下程序

程序的运行结果是 ()。

- (38) 变量 a 中的数据用二进制表示的形式是 01011101, 变量 b 中的数据用二进制表示的形式是 11110000, 若要求将 a 的高 4 位取反, 低 4 位不变, 所要执行的运算是()。

- (39) 在 C 语言中，只有在使用时才占用内存单元的变量，其存储类型是 ()。

- (40) 设有定义语句 `int (*f)(int);`，则以下叙述正确的是 ()。

- 二、填空题(每空 2 分, 共 40 分)

- 二级 C 语言程序设计试卷 第 7 页 (共 9 页)

- (指向队尾元素), 则该循环队列中共有 **【3】** 个元素。
- (4) 在关系数据库中, 用来表示实体之间联系的是 **【4】**。
- (5) 在数据库管理系统提供的数据库定义语言、数据操纵语言和数据控制语言中, **【5】** 负责数据的模式定义与数据的物理存取构建。
- (6) 已有定义: `char c=' ';` `int a=1, b;` (此处 `c` 的初值为空格字符), 执行 `b=!c &&a;` 后 `b` 的值为 **【6】**。
- (7) 改变量已正确定义为整型, 则表达式 `n=i=2, ++i, i++` 的值为 **【7】**。
- (8) 若有定义: `int k;`, 以下程序段的输出结果是 **【8】**。
- ```
for(k=2; k<6; k++, k++) printf("##%d", k);
```
- (9) 以下程序的定义语句中, `x[1]` 的初值是 **【9】**, 程序运行后输出的内容是 **【10】**。

```
#include <stdio.h>
main()
{
 int x[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16}, *p[4], i;
 for(i=0; i<4; i++)
 {
 p[i]=&x[2*i+1];
 printf("%d", p[i][0]);
 }
 printf("\n");
}
```

- (10) 以下程序的输出结果是 **【11】**。

```
#include <stdio.h>
void swap(int *a, int *b)
{
 int *t;
 t=a; a=b; b=t;
}
main()
{
 int i=3, j=5, *p=&i, *q=&j;
 swap(p, q); printf("%d %d\n", *p, *q);
}
```

- (11) 以下程序的输出结果是 **【12】**。

```
#include <stdio.h>
main()
{
 int a[5]={2,4,6,8,10}, *p;
 p=a; p++;
 printf("%d", *p);
}
```

- (12) 以下程序的输出结果是 **【13】**。

```
#include <stdio.h>
void fun(int x)
```

```

{
 if(x/2>0) fun(x/2);
 printf("%d",x);
}
main()
{
 fun(3);printf("\n");
}

```

- (13) 以下程序中函数 fun 的功能是：统计 person 所指结构体数组中所有性别（sex）为 M 的记录个数，存入变量 n 中，并作为函数值返回。请填空。

```

#include <stdio.h>
#define N 3
typedef struct
{ int num; char nam[10]; char sex; } SS;
int fun(SS person[])
{ int i,n=0;
 for(i=0; i<N; i++)
 if(【14】 == 'M') n++;
 return n;
}
main()
{ SS W[N]={ {1, "AA", 'F'}, {2, "BB", 'M'}, {3, "CC", 'M'} }; int n;
 n=fun(W); printf("n=%d\n", n);
}

```

- (14) 以下程序从名为 filea.dat 的文本文件中逐个读入字符并显示在屏幕上。请填空。

```

#include <stdio.h>
main()
{ FILE *fp; char ch;
 fp = fopen(【15】);
 ch = fgetc(fp);
 while (!feof(fp)) { putchar(ch); ch=fgetc(fp); }
 putchar("\n"); fclose(fp);
}

```

## 2008 年 4 月笔试试卷参考答案

### 一、选择题

- (1) C) (2) A) (3) B) (4) B) (5) A) (6) D) (7) B) (8) C)  
(9) D) (10) C) (11) C) (12) C) (13) B) (14) C) (15) B) (16) D)  
(17) B) (18) B) (19) B) (20) D) (21) D) (22) A) (23) D) (24) C)  
(25) A) (26) D) (27) D) (28) C) (29) A) (30) B) (31) C) (32) C)  
(33) A) (34) C) (35) C) (36) A) (37) B) (38) A) (39) A) (40) B)

### 二、填空题

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| (1) 【1】 输出                  | (2) 【2】 16                 |
| (3) 【3】 24                  | (4) 【4】 关系                 |
| (5) 【5】 数据定义语言              | (6) 【6】 0                  |
| (7) 【7】 3                   | (8) 【8】 ##2##4             |
| (9) 【9】 2      【10】 2 4 6 8 | (10) 【11】 3 5              |
| (11) 【12】 4                 | (12) 【13】 13               |
| (13) 【14】 person[i].sex     | (14) 【15】 "filea.dat", "r" |



机密★启用前

# 2008 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 八年七月制

# 2008 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 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, 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, 请将正确选项填涂在答题卡相应位置上, 答在试卷上不得分。

- (1) 一个栈的初始状态为空。现将元素 1、2、3、4、5、A、B、C、D、E 依次入栈, 然后再依次出栈, 则元素出栈的顺序是 ( )。
- A) 12345ABCDE      B) EDCBA54321      C) ABCDE12345      D) 54321EDCBA
- (2) 下列叙述中正确的是 ( )。
- A) 循环队列有队头和队尾两个指针, 因此, 循环队列是非线性结构
- B) 在循环队列中, 只需要队头指针就能反映队列中元素的动态变化情况
- C) 在循环队列中, 只需要队尾指针就能反映队列中元素的动态变化情况
- D) 循环队列中元素的个数是由队头指针和队尾指针共同决定
- (3) 在长度为  $n$  的有序线性表中进行二分查找, 最坏情况下需要比较的次数是 ( )。
- A)  $O(n)$       B)  $O(n^2)$       C)  $O(\log_2 n)$       D)  $O(n \log_2 n)$
- (4) 下列叙述中正确的是 ( )。
- A) 顺序存储结构的存储一定是连续的, 链式存储结构的存储空间不一定是连续的
- B) 顺序存储结构只针对线性结构, 链式存储结构只针对非线性结构
- C) 顺序存储结构能存储有序表, 链式存储结构不能存储有序表
- D) 链式存储结构比顺序存储结构节省存储空间
- (5) 数据流图中带有箭头的线段表示的是 ( )。
- A) 控制流      B) 事件驱动      C) 模块调用      D) 数据流
- (6) 在软件开发中, 需求分析阶段可以使用的工具是 ( )。
- A) N-S 图      B) DFD 图      C) PAD 图      D) 程序流程图
- (7) 在面向对象方法中, 不属于“对象”基本特点的是 ( )。
- A) 一致性      B) 分类性      C) 多态性      D) 标识唯一性
- (8) 一间宿舍可住多个学生, 则实体宿舍和学生之间的联系是 ( )。
- A) 一对一      B) 一对多      C) 多对一      D) 多对多
- (9) 在数据管理技术发展的三个阶段中, 数据共享最好的是 ( )。
- A) 人工管理阶段      B) 文件系统阶段      C) 数据库系统阶段      D) 三个阶段相同
- (10) 有三个关系 R、S 和 T 如下:

| R |   | S |   | T |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | B | C | A | B | C |
| m | 1 | 1 | 3 | m | 1 | 3 |
| n | 2 | 3 | 5 |   |   |   |

由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T, 则所使用的运算为 ( )。

- A) 笛卡尔积      B) 交      C) 并      D) 自然连接
- (11) 以下叙述中正确的是 ( )。
- A) C 程序的基本组成单位是语句      B) C 程序中的每一行只能写一条语句

- C) 简单 C 语句必须以分号结束                      D) C 语句必须在一行内写完
- (12) 计算机能直接执行的程序是 ( )。
- A) 源程序                      B) 目标程序                      C) 汇编程序                      D) 可执行程序
- (13) 以下选项中不能作为 C 语言合法常量的是 ( )。
- A) 'cd'                      B) 0.1e+6                      C) "a"                      D) '\011'
- (14) 以下选项中正确的定义语句是 ( )。
- A) double a; b;                      B) double a=b=7;                      C) double a=7, b=7;                      D) double, a, b;
- (15) 以下不能正确表示代数式  $\frac{2ab}{cd}$  的 C 语言表达式是 ( )。
- A) 2\*a\*b/c/d                      B) a\*b/c/d\*2                      C) a/c/d\*b\*2                      D) 2\*a\*b/c\*d
- (16) C 源程序中不能表示的数制是 ( )。
- A) 二进制                      B) 八进制                      C) 十进制                      D) 十六进制
- (17) 若有表达式(w)?(--x):(++y)，则其中与 w 等价的表达式是 ( )。
- A) w==1                      B) w==0                      C) w!=1                      D) w!=0
- (18) 执行以下程序段后，w 的值为 ( )。
- ```
int w='A', x=14, y=15;
w=((x || y)&&(w<'a'));
```
- A) -1 B) NULL C) 1 D) 0
- (19) 若变量已正确定义为 int 型，要通过语句 scanf("%d, %d, %d", &a, &b, &c); 给 a 赋值 1、给 b 赋值 2、给 c 赋值 3，以下输入形式中错误的是 (␣ 代表一个空格符) ()。
- A) ␣ ␣ ␣ 1,2,3<回车> B) 1 ␣ 2 ␣ 3<回车>
- C) 1, ␣ ␣ ␣ 2, ␣ ␣ ␣ 3<回车> D) 1,2,3<回车>
- (20) 有以下程序段
- ```
int a, b, c;
a=10; b=50; c=30;
if (a>b) a=b, b=c; c=a;
printf("a=%d b=%d c=%d\n", a, b, c);
```
- 程序的输出结果是 ( )。
- A) a=10 b=50 c=10                      B) a=10 b=50 c=30                      C) a=10 b=30 c=10                      D) a=50 b=30 c=50
- (21) 若有定义语句：int m[]={5,4,3,2,1}, i=4;，则下面对 m 数组元素的引用中错误的是 ( )。
- A) m[--i]                      B) m[2\*2]                      C) m[m[0]]                      D) m[m[i]]
- (22) 下面的函数调用语句中 func 函数的实参个数是 ( )。
- ```
func (f2(v1, v2), (v3, v4, v5), (v6, max(v7, v8)));
```
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 8
- (23) 若有定义语句：double x[5]={1.0,2.0,3.0,4.0,5.0}, *p=x; 则错误引用 x 数组元素的是 ()。
- A) *p B) x[5] C) *(p+1) D) *x
- (24) 若有定义语句：char s[10]="1234567\0\0";，则 strlen(s)的值是 ()。
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10
- (25) 以下叙述中错误的是 ()。
- A) 用户定义的函数中可以没有 return 语句
- B) 用户定义的函数中可以有多条 return 语句，以便可以调用一次返回多个函数值
- C) 用户定义的函数中若没有 return 语句，则应当定义函数为 void 类型

- D) 函数的 `return` 语句中可以没有表达式
- (26) 以下关于宏的叙述中正确的是 ()。
- A) 宏名必须用大写字母表示
- B) 宏定义必须位于源程序中所有语句之前
- C) 宏替换没有数据类型限制
- D) 宏调用比函数调用耗费时间

(27) 有以下程序

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

程序的运行结果是 ()。

- | | |
|----------|----------|
| A) 2 3 4 | B) 4 3 2 |
| 3 4 5 | 5 4 3 |
| C) 2 3 | D) 4 5 |
| 3 4 | 3 4 |
| 4 5 | 2 3 |

(28) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{ int x=1, y=2, z=3;
  if(x>y)
  if(y<z) printf("%d", ++z);
  else printf("%d", ++y);
  printf("%d\n", x++);
}
```

程序的运行结果是 ()。

- | | | | |
|--------|-------|------|------|
| A) 331 | B) 41 | C) 2 | D) 1 |
|--------|-------|------|------|

(29) 有以下程序

```
# include <stdio.h>
main()
{ int i=5;
  do
  { if (i%3=1)
    if (i%5==2)
    { printf("i=%d", i); break;}
    i++;
  } while(i!=0);
  printf("\n");
}
```

程序的运行结果是 ()。

- A) *7 B) *3*5 C) *5 D) *2*6

(30) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
int fun(int a,int b)
{ if(b==0) return a;
  else return(fun(--a,--b));
}
main()
{ printf("%d\n", fun(4,2));}
程序的运行结果是 ( )。
```

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

(31) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int fun(int n)
{ int *p;
  p=(int*)malloc(sizeof(int));
  *p=n; return *p;
}
main()
{ int a;
  a = fun(10); printf("%d\n", a+fun(10));
}
程序的运行结果是 ( )。
```

- A) 0 B) 10 C) 20 D) 出错

(32) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
void fun(int a, int b)
{ int t;
  t=a; a=b; b=t;
}
main()
{ int c[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,0}, i;
  for (i=0; i<10; i+=2) fun(c[i], c[i+1]);
  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) 2,1,4,3,6,5,8,7,0,9, C) 0,9,8,7,6,5,4,3,2,1, D)

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

(33) 有以下程序

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

```

{ int x, y; data[2]={1,10,2,20};
main()
{ struct st *p=data;
  printf("%d,", p->y);   printf("%d\n", (++p)->x);
}

```

程序的运行结果是 ()。

- A) 10,1 B) 20,1 C) 10,2 D) 20,2

(34) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
void fun(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;}
}
main()
{ int k[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}, i;
  fun(k,5);
  for(i=2; i<8; i++) printf("%d", k[i]);
  printf("\n");
}

```

程序的运行结果是 ()。

- A) 345678 B) 876543 C) 1098765 D) 321678

(35) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
#define N 4
void fun(int a[][N], int b[])
{ int i;
  for(i=0; i<N; i++) b[i]=a[i][i];
}
main()
{ int x[][N]={ {1,2,3},{4},{5,6,7,8},{9,10}}, y[N], i;
  fun(x,y);
  for (i=0; i<N; i++) printf("%d", y[i]);
  printf("\n");
}

```

程序的运行结果是 ()。

- A) 1,2,3,4, B) 1,0,7,0, C) 1,4,5,9, D) 3,4,8,10,

(36) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
int fun(int (*s)[4], int n, int k)
{ int m, i;
  m=s[0][k];
  for(i=1; i<n; i++) if(s[i][k]>m) m=s[i][k];
  return m;
}

```

```

main()
{ int a[4][4]={ {1,2,3,4},{11,12,13,14},{21,22,23,24},{31,32,33,34}};
  printf("%d\n", fun(a,4,0));
}

```

程序的运行结果是 ()。

- A) 4 B) 34 C) 31 D) 32

(37) 有以下程序

```

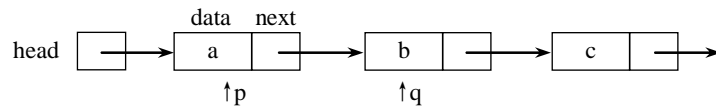
#include <stdio.h>
main()
{ struct STU { char name[9]; char sex; double score[2]; };
  struct STU a={"Zhao",'m',85.0,90.0}, b={"Qian",'f',95.0,92.0};
  b=a;
  printf("%s,%c,%2.0f,%2.0f\n",b.name,b.sex,b.score[0],b.score[1]);
}

```

程序的运行结果是 ()。

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

(38) 假定已建立以下链表结构，且指针 p 和 q 已指向如图所示的结点：



则以下选项中可将 q 所指结点从链表中删除并释放该结点的语句组是 ()。

- A) (*p).next=(*q).next; free(p); B) p=q->next; free(q);
 C) p=q; free(q); D) p->next=q->next; free(q);

(39) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
main()
{ char a=4;
  printf("%d\n", a=a<<1);
}

```

程序的运行结果是 ()。

- A) 40 B) 16 C) 8 D) 4

(40) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
main()
{ FILE *pf;
  char *s1="China",*s2="Beijing";
  pf=fopen("abc.dat","wb+");
  fwrite(s2,7,1,pf);
  rewind(pf); /*文件位置指针回到文件开头*/
  fwrite(s1,5,1,pf);
  fclose(pf);
}

```

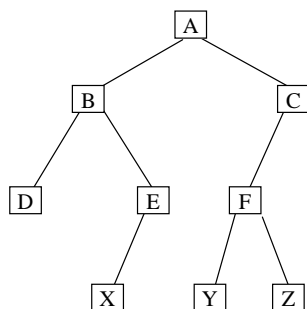
以上程序执行后 abc.dat 文件的内容是 ()。

- B) China B) Chinang C) ChinaBeijing D) BeijingChina

二、填空题（每空 2 分，共 30 分）

请将每一个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) 对下列二叉树进行中序遍历的结果 【1】。



- (2) 按照软件测试的一般步骤, 集成测试应在 【2】 测试之后进行。
- (3) 软件工程三要素包括方法、工具和过程, 其中, 【3】 支持软件开发的各个环节的控制和管理。
- (4) 数据库设计包括概念设计、【4】 和物理设计。
- (5) 在二维表中, 元组的 【5】 不能再分成更小的数据项。
- (6) 设变量 a 和 b 已正确定义并赋初值。请写出与 $a=a+b$ 等价的赋值表达式 【6】。
- (7) 若整型变量 a 和 b 中的值分别为 7 和 9, 要求按以下格式输出 a 和 b 的值:

a=7

b=9

请完成输出语句: `printf(" 【7】 ",a,b);`。

- (8) 以下程序的输出结果是 【8】。

```
#include <stdio.h>
main()
{   int  i,j,sum;
    for(i=3;i>=1;i--)
    {   sum=0;
        for(j=1;j<=i;j++)  sum+=i*j;
    }
    printf("%d\n",sum);
}
```

- (9) 以下程序的输出结果是 【9】。

```
#include <stdio.h>
main()
{   int  j, a[]={1,3,5,7,9,11,13,15},*p=a+5;
    for(j=3; j; j--)
    {   switch(j)
        {   case 1:
            case 2: printf("%d",*p++); break;
            case 3: printf("%d",*(--p));
        }
    }
}
```


(10) 以下程序的输出结果是 【10】。

```
#include <stdio.h>
#define N 5
int fun(int *s, int a, int n)
{ int j;
  *s=a; j=n;
  while(a!=s[j])j--;
  return j;
}
main()
{ int s[N+1]; int k;
  for(k=1; k<=N; k++) s[k]=k+1;
  printf("%d\n",fun(s,4,N));
}
```

(11) 以下程序的输出结果是 【11】。

```
#include <stdio.h>
int fun(int x)
{ static int t=0;
  return(t +=x);
}
main()
{ int s,i;
  for(i=1;i<=5;i++) s=fun(i);
  printf("%d\n",s);
}
```

(12) 以下程序按下面指定的数据给 x 数组的下三角置数，并按如下形式输出，请填写。

```
4
3 7
2 6 9
1 5 8 10
```

```
#include <stdio.h>
main()
{ int x[4][4],n=0,i,j;
  for(j=0;j<4;j++)
    for(i=3;i>=j; 【12】) {n++;x[i][j]=【13】;}
  for(i=0;i<4;i++)
  { for(j=0;j<=i;j++) printf("%3 d",x[i][j]);
    printf("\n");
  }
}
```

(13) 以下程序的功能是：通过函数 func 输入字符并统计输入字符的个数。输入时用字符 @ 作为输入结束标志。请填写。

```
#include <stdio.h>
long 【14】 ; /* 函数说明语句 */
```

```
main()
{ long n;
  n=func(); printf("n=%ld\n",n);
}
long func()
{ long m;
  for( m=0; getchar()!='@'; 【15】 );
  return m;
}
```

2008 年 9 月笔试试卷参考答案

一、选择题

- (1) B) (2) D) (3) C) (4) A) (5) D) (6) B) (7) A) (8) B)
(9) C) (10) D) (11) C) (12) D) (13) A) (14) C) (15) D) (16) A)
(17) D) (18) C) (19) B) (20) A) (21) C) (22) A) (23) B) (24) A)
(25) B) (26) C) (27) D) (28) D) (29) A) (30) B) (31) C) (32) A)
(33) C) (34) D) (35) B) (36) C) (37) D) (38) D) (39) C) (40) B)

二、填空题

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| (1) 【1】 DBXEAYFZC | (2) 【2】 单元 |
| (3) 【3】 过程 | (4) 【4】 逻辑设计 |
| (5) 【5】 分量 | (6) 【6】 $a=a-(a+b)$ 或 $(a=-b)$ |
| (7) 【7】 $a=\%d\backslash nb=\%d$ | (8) 【8】 1 |
| (9) 【9】 9911 | (10) 【10】 3 |
| (11) 【11】 15 | (12) 【12】 $i--$ |
| (13) 【13】 n | (14) 【14】 func() |
| (15) 【15】 m++ | |

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

S		
A	B	C
d	3	2

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

其中关系 T 由关系 R 和 S 通过某种操作得到，该操作为 ()。

- A) 选择 B) 投影 C) 交 D) 并

(11) 以下叙述中正确的是 ()。

- A) 程序设计的任务就是编写程序代码并上机调试
B) 程序设计的任务就是确定所用数据结构
C) 程序设计的任务就是确定所用算法
D) 以上三种说法都不完整

(12) 以下选项中，能用作用户标识符的是 ()。

- A) void B) 8_8 C) _0_ D) unsigned

(13) 阅读以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{   int case; float printf;
    printf("请输入 2 个数:");
    scanf ("%d %f", &case, &printf);
    printf ("%d %f\n", case, printf);
}
```

该程序在编译时产生错误，其出错原因是 ()。

- A) 定义语句出错，case 是关键字，不能用作用户自定义标识符
B) 定义语句出错，printf 不能用作用户自定义标识符
C) 定义语句无错，scanf 不能作为输入函数使用
D) 定义语句无错，printf 不能输出 case 的值

(14) 表达式：(int)((double)9/2)-(9)%2 的值是 ()。

- A) 0 B) 3 C) 4 D) 5

(15) 若有定义语句：int x=10;，则表达式 x-=x+x 的值为 ()。

- A) -20 B) -10 C) 0 D) 10

(16) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{   int a=1, b=0;
    printf ("%d,", b=a+b);
    printf ("%d\n", a=2*b);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

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

(17) 设有定义：int a=1, b=2, c=3;，以下语句中执行效果与其它三个不同的是 ()。

- A) if(a>b)c=a,a=b,b=c; B) if(a>b){c=a,a=b,b=c;}
C) if(a>b)c=a;a-b;b=c; D) if(a>b){c=a;a-b;b=c;}
D) if(a>b){c=a;a-b;b=c;}

(18) 有以下程序

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

```

main()
{   int   c=0, k,
    for(k=1; k<3; k++)
        switch (k)
        {   default: c+=k;
            case 2: c++; break;
            case 4: c+=2; break;
        }
    printf("%d\n", c);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9

(19) 以下程序段中，与语句：k=a>b?(b>c?1:0):0; 功能相同的是 ()。

- A) if((a>b) && (b>c)) k=1;
 else k=0;
B) if((a>b)|| (b>c)) k=1;
 else k=0;
C) if(a<=b) k=0;
 else if(b<=c) k=1;
D) if(a>b) k=1;
 else if(b>c) k=1;
 else k=0;

(20) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
main()
{   char s[]={ "012xy" }; int i, n=0;
    for (i=0; s[i]!='\0'; i++)
        if(S[i]>='a' && s[i]<='z') n++;
    printf("%d\n",n);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 5

(21) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
main()
{   int n=2,k=0;
    while (k++ && n++>2);
    printf("%d %d\n",k,n);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 0 2 B) 1 3 C) 5 7 D) 1 2

(22) 有以下定义语句，编译时会出现编译错误的是 ()。

- A) char a='a'; B) char a='\n'; C) char a='aa'; D) char a='\x2d';

(23) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
main()
{   char   c1,c2;
    c1='A'+8-'4';
    c2='A'+8-'5';
    printf("%c,%d\n",c1,c2);
}

```

}

已知字母 A 的 ASCII 码为 65，程序运行后的输出结果是（ ）。

- A) E,68 B) D,69 C) E,D D) 输出无定值

(24) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
void fun (int p)
{   int d=2;
    p=d++; printf("%d",p);}
main()
{   int a=1;
    fun(a); printf("%d\n",a);}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

- A) 32 B) 12 C) 21 D) 22

(25) 以下函数 findmax 拟实现在数组中查找最大值并作为函数值返回，但程序中有错导致不能实现预定功能。

```
#define MIN -2147483647
int findmax (int x[],int n)
{   int i,max;
    for(i=0;i<n;i++)
    {   max=MIN;
        if(max<x[i]) max=x[i];}
    return max;
}
```

造成错误的原因是（ ）。

- A) 定义语句 int i,max; 中 max 未赋初值
B) 赋值语句 max=MIN; 中，不应给 max 赋 MIN 值
C) 语句 if(max<X[i])max=X[i]; 中判断条件设置错误
D) 赋值语句 max=MIN; 放错了位置

(26) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{   int m=1, n=2, *p=&m, *q=&n, *r;
    r=p; p=q; q=r;
    printf("%d,%d,%d,%d\n",m,n,*p,*q);
}
```

程序运行后的输出结果是（ ）。

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

(27) 若有定义语句：int a[4][10],*p,*q[4];且 $0 \leq i < 4$ ，则错误的赋值是（ ）。

- A) p=a B) q[i]=a[i] C) p=a[i] D) p=&a[2][1]

(28) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
main()
{   char str[][20]={"One*World","One*Dream!"},*p=str[1];
    printf("%d,",strlen(p));printf("%s\n",p);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 9,One*World B) 9,One*Dream! C) 10,One*Dream! D) 10,One*World

(29) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{   int a[]={2, 3, 5, 4}, i;
    for(i=0;i<4;i++)
        switch(i%2)
        {   case 0 : switch(a[i]%2)
                { case 0 : a[i]++;break;
                  case 1 : a[i]--;
                  }break;
            case 1 : a[i]=0;
        }
    for(i=0;i<4;i++)printf("%d",a[i]);printf("\n");
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 3 3 4 4 B) 2 0 5 0 C) 3 0 4 0 D) 0 3 0 4

(30) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
main()
{   char a[10]="abcd";
    printf("%d,%d\n",strlen(a),sizeof(a));
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 7,4 B) 4,10 C) 8,8 D) 10,10

(31) 下面是有关 C 语言字符数组的描述, 其中错误的是 ()。

- A) 不可以用赋值语句给字符数组名赋字符串
B) 可以用输入语句把字符串整体输入给字符数组
C) 字符数组中的内容不一定是字符串
D) 字符数组只能存放字符串

(32) 下列函数的功能是 ()。

```
fun(char *a,char *b)
{   while((*b=*a)!='\0') {a++; b++;} }
```

- A) 将 a 所指字符串赋给 b 所指空间
B) 使指针 b 指向 a 所指字符串
C) 将 a 所指字符串和 b 所指字符串进行比较
D) 检查 a 和 b 所指字符串中是否有 '\0'

(33) 设有以下函数:

```
void fun(int n,char *s) {……}
```

则下面对函数指针的定义和赋值均正确的是 ()。

- A) void (*pf)(); pf=fun; B) void *pf(); pf=fun;
C) void *pr(); *pf=fun; D) void(*pf)(int,char);pf=&fun;

(34) 有以下程序

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



```

int f(int n);
main()
{   int a=3,s;
    s=f(a);s=s+f(a);printf("%d\n",s);
}
int f(int n)
{   static int a=1;
    n+=a++;
    return n;
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

(35) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
#define f(x) x*x*x
main()
{   int a=3,s,t;
    s=f(a+1);t=f((a+1));
    printf("%d,%d\n",s,t);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 10,64 B) 10,10 C) 64,10 D) 64,64

(36) 下面结构体的定义语句中, 错误的是 ()。

- A) struct ord {int x; int y; int z;}; struct ord a;
 B) struct ord {int x; int y; int z;} struct ord a;
 C) struct ord {int x; int y; int z;}a;
 D) struct {int x; int y; int z;} a;

(37) 设有定义: char *c;, 以下选项中能够使字符型指针 c 正确指向一个字符串的是 ()。

- A) char str[]="string";c=str; B) scanf("%s",c);
 C) c=getchar(); D) *c="string";

(38) 有以下程序

```

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

```

程序运行后的输出结果是 ()。

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

(39) 若有以下程序段

```
int r=8;
printf("%d\n",r>>1);
```

输出结果是 ()。

- A) 16 B) 8 C) 4 D) 2

- (40) 下列关于 C 语言文件的叙述中正确的是 ()。
- A) 文件由一系列数据依次排列组成，只能构成二进制文件
B) 文件由结构序列组成，可以构成二进制文件或文本文件
C) 文件由数据序列组成，可以构成二进制文件或文本文件
D) 文件由字符序列组成，其类型只能是文本文件

二、填空题（每空 2 分，共 30 分）

- (1) 某二叉树有 5 个度为 2 的结点以及 3 个度为 1 的结点，则该二叉树中共有 【1】 个结点。
- (2) 程序流程图中的菱形框表示的是 【2】。
- (3) 软件开发过程主要分为需求分析、设计、编码与测试四个阶段，其中 【3】 阶段产生“软件需求规格说明书”。
- (4) 在数据库技术中，实体集之间的联系可以是一对一或一对多或多对多的，那么“学生”和“可选课程”的联系为 【4】。
- (5) 人员基本信息一般包括：身份证号，姓名，性别，年龄等。其中可以作为主关键字的是 【5】。
- (6) 若有定义语句：int a=5;，则表达式：a++的值是 【6】。
- (7) 若有语句 double x=17; int y;，当执行 y=(int)(x/5)%2;之后 y 的值为 【7】。
- (8) 以下程序运行后的输出结果是 【8】。

```
#include <stdio.h>
main()
{   int x=20;
    printf("%d",0<x<20);
    printf("%d\n",0<x && x<20); }
```

- (9) 以下程序运行后的输出结果是 【9】。

```
#include <stdio.h>
main()
{   int a=1,b=7;
    do {
        b=b/2; a+=b;
    } while (b>1);
    printf ("%d\n",a); }
```

- (10) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{   int f,f1,f2,i;
    f1=0; f2=1;
    printf("%d %d",f1,f2);
    for(i=3;i<=5;i++)
    {   f=f1+f2; printf("%d",f);
        f1=f2; f2=f;
    }
    printf("\n");
}
```

程序运行后的输出结果是 【10】。

(11) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
int a=5;
void fun(int b)
{ int a=10;
  a+=b; printf("%d",a);
}
main()
{ int c=20;
  fun(c); a+=c; printf("%d\n",a);
}
```

程序运行后的输出结果是 【11】。

(12) 设有定义：

```
struct person
{ int ID; char name[12]; }p;
```

请将 scanf("%d", 【12】); 语句补充完整，使其能够为结构体变量 p 的成员 ID 正确读入数据。

(13) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{ char a[20]="How are you?", b[20];
  scanf("%s",b); printf("%s %s\n",a,b);
}
```

程序运行时从键盘输入：How are you?<回车>

则输出结果为 【13】。

(14) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
typedef struct
{ int num; double s; } REC;
void funl(REC x) {x.num=23; x.s=88.5;}
main()
{ REC a={ 16,90.0};
  funl (a);
  printf("%d\n",a.num);
}
```

程序运行后的输出结果是 【14】。

(15) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
fun(int x)
{ if(x/2>0) fun(x/2);
  printf("%d", x);
}
main()
{ fun(6); printf("\n"); }
```

程序运行后的输出结果是 【15】。

2009 年 9 月笔试试卷参考答案

一、选择题

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| (1) C) | (2) B) | (3) D) | (4) A) | (5) B) |
| (6) A) | (7) C) | (8) B) | (9) C) | (10) D) |
| (11) D) | (12) C) | (13) A) | (14) B) | (15) B) |
| (16) D) | (17) C) | (18) A) | (19) A) | (20) A) |
| (21) D) | (22) C) | (23) A) | (24) C) | (25) D) |
| (26) B) | (27) A) | (28) C) | (29) C) | (30) B) |
| (31) D) | (32) B) | (33) D) | (34) C) | (35) A) |
| (36) B) | (37) A) | (38) D) | (39) C) | (40) C) |

二、填空题

- (1) 14
- (2) 逻辑判断
- (3) 需求分析
- (4) 多对多
- (5) 身份证号
- (6) 5
- (7) 1
- (8) 1 0
- (9) 5
- (10) 0 1 1 2 3
- (11) 30 25
- (12) p.ID
- (13) How are you? How
- (14) 16
- (15) 0 3 6

- A) C 语言程序仅可以编译执行
 B) C 语言程序仅可以解释执行
 C) C 语言程序既可以编译执行又可以解释执行
 D) 以上说法都不对
- (12) 以下叙述中错误的是 ()。
- A) C 语言的可执行程序是由一系列机器指令构成的
 B) 用 C 语言编写的源程序不能直接在计算机上运行
 C) 通过编译得到的二进制目标程序需要连接才可以运行
 D) 在没有安装 C 语言集成开发环境的机器上不能运行 C 源程序生成的.exe 文件
- (13) 以下选项中不能用作 C 程序合法常量的是 ()。
- A) 1, 234 B) '\123' C) 123 D) "\x7G"
- (14) 以下选项中可用作 C 程序合法实数的是 ()。
- A) .1e0 B) 3.0e0.2 C) E9 D) 9.12E
- (15) 若有定义语句: int a=3,b=2,c=1;,以下选项中错误的赋值表达式是 ()。
- A) a=(b=4)=3; B) a=b=c+1; C) a=(b=4)+c; D) a=1+(b=c=4);
- (16) 有以下程序段
- ```
char name[20]; int num;
scanf("name=%s,num=%d",name,&num);
```
- 当执行上述程序段, 并从键盘输入: name=Lili num=1001<回车>后, name 的值为 ( )。
- A) Lili                      B) name=Lili                      C) Lili num=                      D) name=Lili num=1001
- (17) if 语句的基本形式是: if (表达式) 语句, 以下关于“表达式”值的叙述中正确的是 ( )。
- A) 必须是逻辑值                      B) 必须是整数值                      C) 必须是正数                      D) 可以是任意合法的数值
- (18) 有以下程序
- ```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int x=011;
    printf("%d\n",++x);
}
```
- 程序运行后的输出结果是 ()。
- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9
- (19) 有以下程序:
- ```
#include <stdio.h>
void main()
{
 int s;
 scanf("%d",&s);
 while(s>0)
 {
 switch(s)
 {
 case 1:printf("%d",s+5);
 case 2:printf("%d",s+4);break;
 case 3:printf("%d",s+3);
 default:printf("%d",s+1);break;
 }
 scanf("%d",&s);
 }
}
```
- 运行时, 若输入 1 2 3 4 5 0<回车>, 则输出结果是 ( )
- A) 6566456                      B) 66656                      C) 66666                      D) 6666656
- (20) 有以下程序段:
- ```
int i,n;
```

```

for(i=0;i<8;i++)
{
    n=rand()%5;
    switch(n)
    {
        case 1:
        case 3:printf("%d\n",n);break;
        case 2:
        case 4:printf("%d\n",n);continue;
        case 0:exit(0);
    }
    printf("%d\n",n);
}

```

以下关于程序段执行情况的叙述，正确的是（ ）

- A) for 循环语句固定执行 8 次
 B) 当产生的随机数 n 为 4 时结束循环操作
 C) 当产生的随机数 n 为 1 和 2 时不做任何操作
 D) 当产生的随机数 n 为 0 时结束程序运行

(21) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
void main()
{
    char s[]="012xy\08s34f4w2";
    int i,n=0;
    for(i=0;s[i]!='\0';i++)
        if(s[i]>='0'&&s[i]<='9') n++;
    printf("%d\n",n);
}

```

程序运行后的输出结果是（ ）。

- A) 0 B) 3 C) 7 D) 8

(22) 若 i 和 k 都是 int 类型变量，有以下 for 语句

```
for(i=0,k=-1;k=1;k++) printf("*****\n");
```

下面关于语句执行情况的叙述中正确的是

- A) 循环体执行两次
 B) 循环体执行一次
 C) 循环体一次也不执行
 D) 构成无限循环

(23) 有以下程序：

```

#include <stdio.h>
void main()
{
    char b,c;int i;
    b='a';c='A';
    for(i=0;i<6;i++)
    {
        if(i%2)putchar(i+b);
        else putchar(i+c);
    }printf("\n");
}

```

程序运行后的输出结果是（ ）

- A) ABCDEF B) AbCdEf C) aBcDeF D) abcdef

(24) 设有定义：double x[10],*p=x;以下能给数组 x 下标为 6 的元素读入数据的正确语句是（ ）。

- A) scanf("%f",&x[6]); B) scanf("%lf",*(x+6));` C) scanf("%lf",p+6); D) scanf("%lf",p[6]);

(25) 有以下程序(说明：字母 A 的 ASCII 码值是 65)

```

#include <stdio.h>
void fun(char *s)
{
    while(*s)
    {
        if(*s%2) printf("%c",*s);
    }
}

```

```

        s++;
    }
}
void main()
{
    char a[]="BYTE";
    fun(a);printf("\n");
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) BY B) BT C) YT D) YE

(26) 有以下程序:

```

#include <stdio.h>
main()
{
    :
    while(getchar() != '\n');
    :
}

```

以下叙述中正确的是

- A) 此 while 语句将无限循环
 B) getchar() 不可以出现在 while 语句的条件表达式中
 C) 当执行此 while 语句时, 只有按回车键程序才能继续执行
 D) 当执行此 while 语句时, 按任意键程序就能继续执行

(27) 有以下程序:

```

#include <stdio.h>
void main()
{
    int x=1,y=0;
    if(!x)y++;
    else if(x==0)
        if(x)y+=2;
        else y+=3;
    printf("%d\n",y);
}

```

程序运行后的输出结果是 ()。

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

(28) 若有定义语句: char s[3][10],(*k)[3],*p;,则以下赋值语句正确的是 ()。

- A) p=s; B) p=k; C) p=s[0]; D) k=s;

(29) 有以下程序:

```

#include <stdio.h>
void fun(char *c)
{
    while(*c)
    {
        if(*c>='a'&&*c<='z')*c=*c-('a'-'A');
        c++;
    }
}
void main()
{
    char s[81];
    gets(s);fun(s);puts(s);
}

```

当执行程序时从键盘上输入 Hello Beijing<回车>, 则程序的输出结果是 ()。

- A) hello beijing B) Hello Beijing C) HELLO BEIJING D) HELLO Beijing

(30) 以下函数的功能是: 通过键盘输入数据, 为数组中的所有元素赋值。

```

#include <stdio.h>
#define N 10

```



```
void fun(int x[N])
{ int i=0;
  While(i<N) scanf("%d",__);
}
```

在程序中下划线处应填入的是

- A) x+i B) &x[i+1] C) x+(i++) D) &x[++i]

(31) 有以下程序:

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    char a[30],b[30];
    scanf("%s",a);
    gets(b);
    printf("%s\n%s\n",a,b);
}
```

程序运行时若输入:

how are you ? I am fine<回车>

则输出结果是

- A) how are you? B) how
I am fine are you? I am fine
C) how are you? I am fine D) how are you?

(32) 设有如下函数定义

```
int fun(int k)
{
    if(k<1) return 0;
    else if(k==1) return 1;
    else return fun(k-1)+1;
}
```

若执行调用语句: n=fun(3);, 则函数 fun 总共被调用的次数是 ()。

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

(33) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
int fun(int x,int y)
{
    if(x!=y)return ((x+y)/2);
    else return (x);
}
void main()
{
    int a=4,b=5,c=6;
    printf("%d\n",fun(2*a,fun(b,c)));
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 12

(34) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
int fun()
{
    static int x=1;
    x*=2;
    return x;
}
void main()
{
    int i,s=1;
    for(i=1;i<=3;i++) s*=fun();
    printf("%d\n",s);
}
```

A) 0 B) 10 C) 30 D) 64

```
#include <stdio.h>
#define S(x) 4*(x)*x+1
void main()
{
    int k=5,j=2;
    printf("%d\n",S(k+j));
}
```

A) t1=t2; B) t2.num1=t1.num1; C) t2.mark=t1.mark; D) t2.num2=t1.num2;

```
#include <stdio.h>
struct ord
{ int x,y; } dt[2]={ 1,2,3,4 };
void main()
{
    struct ord *p=dt;
    printf("%d,", ++(p->x)); printf("%d,", ++(p->y));
}
```

```
#include <stdio.h>
struct S
{int a,b;};data[2]={ 10,100,20,200};
void main()
{ struct S p=data[1];
  printf("%d\n",++(p.a));
}
```

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    unsigned char a=8,c;
    c=a>>3;
    printf("%d\n",c);
}
```

A) 写操作结束后可以从头开始读
B) 只能写不能读
C) 可以在原有内容后追加写
D) 可以随意读和写

2011 年 3 月笔试真卷及答案详解 第 6 页 (共 12 页)

- (3) 对软件设计的最小单位（模块或程序单元）进行的测试通常称为 **【3】** 测试。
- (4) 实体完整性约束要求关系数据库中元组的 **【4】** 属性值不能为空。
- (5) 在关系 A(S,SN,D)和关系 B(D,CN,NM)中，A 的主关键字是 S，B 的主关键字是 D，则称 **【5】** 是关系 A 的外码。
- (6) 以下程序运行后的输出结果是 **【6】**。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a;
    a=(int)((double)(3/2)+0.5+(int)1.99*2);
    printf("%d\n",a);
}
```

- (7) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int x;
    scanf("%d",&x);
    if(x>15) printf("%d",x-5);
    if(x>10) printf("%d",x);
    if(x>5) printf("%d",x+5);
}
```

若程序运行时从键盘输入 12<回车>，则输出结果为 **【7】**。

- (8) 有以下程序（说明：字符 0 的 ASCII 码值为 48）

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    char c1,c2;
    scanf("%d",&c1);
    c2=c1+9;
    printf("%c%c\n",c1,c2);
}
```

若程序运行时从键盘输入 48<回车>，则输出结果为 **【8】**。

- (9) 有以下函数

```
#include <stdio.h>
void prt(char ch,int n)
{
    int i;
    for(i=1;i<=n;i++)
        printf(i%6!=0?"%c":"%c\n",ch);
}
```

执行调用语句 prt('*', 24); 后，函数共输出了 **【9】** 行*号。

- (10) 以下程序运行后的输出结果是 **【10】**。

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int x=10,y=20,t=0;
    if(x==y)t=x;x=y;y=t;
    printf("%d %d\n",x,y);
}
```

- (11) 已知 a 所指的数组中有 N 个元素。函数 fun 的功能是，将下标 k (k>0) 开始的后续元素全部向前移动一个位置。请填空。

```
void fun(int a[N], int k)
{
    int i;
    for(i=k;i<N;i++) a[【11】]=a[i];
}
```

- (12) 有以下程序，请在【12】处填写正确语句，使程序可正常编译运行。

```
#include <stdio.h>
____【12】____;
main()
{ double x,y,(*p)();
  scanf("%1f%1f",&x,&y);
  p=avg;
  printf("%f\n",(*p)(x,y));
}
double avg(double a,double b)
{ return((a+b)/2);}
```

- (13) 以下程序运行后的输出结果是____【13】____

```
#include <stdio.h>
void main()
{int i,n[5]={0};
  for(i=1;i<=4;i++)
    {n[i]=n[i-1]*2+1;printf("%d",n[i]);}
  printf("\n");
}
```

- (14) 以下程序运行后的输出结果是____【14】____.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
void main()
{
  char *p; int i;
  p=(char *)malloc(sizeof(char)*20);
  strcpy(p,"welcome");
  for(i=6;i>=0;i--) putchar(*(p+i));
  printf("\n");free(p);
}
```

- (15) 以下程序运行后的输出结果是____【15】____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{
  FILE *fp;
  int x[6]={1,2,3,4,5,6},i;
  fp=fopen("test.dat","wb");
  fwrite(x,sizeof(int),3,fp);
  rewind(fp);
  fread(x,sizeof(int),3,fp);
  for(i=0;i<6;i++)printf("%d",x[i]);
  printf("\n");
  fclose(fp);
}
```

C 语言程序设计参考答案

一、选择题

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| (1) A) | (2) B) | (3) D) | (4) D) | (5) B) |
| (6) A) | (7) C) | (8) D) | (9) C) | (10) B) |
| (11) A) | (12) D) | (13) A) | (14) A) | (15) A) |
| (16) A) | (17) D) | (18) C) | (19) A) | (20) D) |
| (21) B) | (22) D) | (23) B) | (24) C) | (25) D) |
| (26) C) | (27) D) | (28) C) | (29) C) | (30) C) |
| (31) B) | (32) B) | (33) B) | (34) D) | (35) B) |
| (36) C) | (37) D) | (38) D) | (39) C) | (40) B) |

二、填空题

- (1) 【1】 顺序
- (2) 【2】 DEBFCA
- (3) 【3】 单元
- (4) 【4】 主键
- (5) 【5】 D
- (6) 【6】 3
- (7) 【7】 1217
- (8) 【8】 09
- (9) 【9】 4
- (10) 【10】 20 0
- (11) 【11】 i-1
- (12) 【12】 double avg(double a, double b)
- (13) 【13】 13715
- (14) 【14】 emoclew
- (15) 【15】 123456

2011 年 9 月份全国计算机等级考试二级 C
语言笔试题库

第一套

一、选择题

在下列各题的 A)、B)、C)、D) 四个选项中, 只有一个选项是正确的, 请将正确的选项涂写在答题卡相应位置上, 答在试卷上不得分。

(1) 为了避免流程图在描述程序逻辑时的灵活性, 提出了用方框图来代替传统的程序流程图, 通常也把这种图称为

A)PAD 图 B)N-S 图 C)结构图 D)数据流程图

(2) 结构化程序设计主要强调的是

A)程序的规模 B)程序的效率 C)程序设计语言的先进性 D)程序易读性

(3) 为了使模块尽可能独立, 要求

A)模块的内聚程度要尽量高, 且各模块间的耦合程度要尽量强 B)模块的内聚程度要尽量高, 且各模块间的耦合程度要尽量弱 C)模块的内聚程度要尽量低, 且各模块间的耦合程度要尽量弱

D)模块的内聚程度要尽量低, 且各模块间的耦合程度要尽量强

(4) 需求分析阶段的任务是确定

A)软件开发方法 B)软件开发工具 C)软件开发费用 D)软件系统功能

(5) 算法的有穷性是指

A)算法程序的运行时间是有限的 B)算法程序所处理的数据量是有限的 C)算法程序的长度是有限的 D)算法只能被有限的用户使用

(6) 对长度为 n 的线性表排序, 在最坏情况下, 比较次数不是 $n(n-1)/2$ 的排序方法是

A)快速排序 B)冒泡排序 C)直接插入排序 D)堆排序

(7) 如果进栈序列为 e_1, e_2, e_3, e_4 , 则可能的出栈序列是

A) e_3, e_1, e_4, e_2 B) e_2, e_4, e_3, e_1
C) e_3, e_4, e_1, e_2 D) 任意顺序

(8) 将 E-R 图转换到关系模式时, 实体与联系都可以表示成

A)属性 B)关系 C)键 D)域

(9) 有三个关系 R、S 和 T 如下:

R

B C D
a 0 k1
b 1 n1

S

B C D
f 3 h2
a 0 k1
n 2 x1

T

B C D
a 0 k1

由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T, 则所使用的运算为

A)并 B)自然连接 C)笛卡尔积 D)交

(10) 下列有关数据库的描述, 正确的是

A)数据处理是将信息转化为数据的过程
B)数据的物理独立性是指当数据的逻辑结构改变时, 数据的存储结构不变

C)关系中的每一列称为元组, 一个元组就是一个字段

D)如果一个关系中的属性或属性组并非该关系的关键字, 但它是另一个关系的关键字, 则称其为本关系的外关键字

(11) 以下叙述中正确的是

A)用 C 程序实现的算法必须要有输入和输出操作 B)用 C 程序实现的算法可以没有输出但必须要有输入 C)用 C 程序实现的算法可以没有输入但必须要有输出 D)用 C 程序实现的算法可以既没有输入也没有输出

(12) 下列可用于 C 语言用户标识符的一组是

A)void, define, WORD B)a3_3, _123, Car
C)For, -abc, IF Case D)2a, DO, sizeof

(13) 以下选项中可作为 C 语言合法常量的是

A)-80 B)-080 C)-8e1.0
D)-80.0e

(14) 若有语句: `char *line[5];`, 以下叙述中正确的是

A) 定义 line 是一个数组, 每个数组元素是一个基类型为 char 的指针变量 B) 定义 line 是一个指针变量, 该变量可以指向一个长度为 5 的字符型

数组 C) 定义 line 是一个指针数组,语句中的* 号称为间址运算符 D) 定义 line 是一个指向字符型函数的指针

(15) 以下定义语句中正确的是

A)int a=b=0; B)char A=65+1,b='b';
C)float a=1,*b=&a,*c=&b; D)double
a=0 0;b=1.1;

(16) 有以下程序段

```
char ch; int k;  
ch='a';  
k=12;  
printf("%c,%d",ch,ch,k); printf("k=%d\n",k);
```

已知字符 a 的 ASCII 码值为 97,则执行上述程序段后输出结果是

A)因变量类型与格式描述符的类型不匹配输出无定值 B)输出项与格式描述符个数不符,输出为零值或不定值

C)a,97,12k=12 D)a,97,k=12

(17) 有以下程序

```
main()  
{ int i,s=1;  
for (i=1;i<50;i++)  
if(!(i%5)&&!(i%3)) s+=i;  
printf("%d\n",s);}
```

程序的输出结果是

A)409 B)277
C)1 D)91

(18) 当变量 c 的值不为 2、4、6 时,值也为"真"的表达式是

A)(c==2)||((c==4)||((c==6)
c<=6)||((c!=3)||((c!=5)
C)(c>=2&& c<=6)&&!(c%2) D)(c>=2&&
c<=6)&&(c%2!=1)

(19) 若变量已正确定义,有以下程序段

```
int a=3,b=5,c=7;  
if(a>b) a=b; c=a;  
if(c!=a) c=b;  
printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
```

其输出结果是

A)程序段有语法错 B)3,5,3
C)3,5,5 D)3,5,7

(20) 有以下程序

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

```
{ int x=1,y=0,a=0,b=0;  
switch(x)  
{ case 1:  
switch(y)  
{ case 0:a++; break;  
case 1:b++; break;  
}  
case 2:a++; b++; break;  
case 3:a++; b++;  
}  
printf("a=%d,b=%d\n",a,b);  
}
```

程序的运行结果是

A)a=1,b=0 B)a=2,b=2
C)a=1,b=1 D)a=2,b=1

(21) 下列程序的输出结果是

```
#include "stdio.h"  
main()  
{ int i,a=0,b=0;  
for(i=1;i<10;i++)  
{ if(i%2==0)  
{a++;  
continue;}  
b++;}  
printf("a=%d,b=%d",a,b); }
```

A)a=4,b=4 B)a=4,b=5 C)a=5,b=4
D)a=5,b=5

(22) 已知

```
#int t=0;  
while (t=1)  
{...}
```

则以下叙述正确的是

A)循环控制表达式的值为 0 B)循环控制
表达式的值为 1 C)循环控制表达式不合法
D)以上说法都不对

(23) 下面程序的输出结果是

```
main()  
{ int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};*p=a;  
printf("%d\n",*(p+2));}
```

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

(24) 以下错误的定义语句是

A)int x[][3]={0},{1},{1,2,3}; B)int
x[4][3]={1,2,3},{1,2,3},{1,2,3},{1,2,3};

C)int x[4][3]={1,2,3},{1,2,3},{1,2,3},{1,2,3};
D)int x[3][3]={1,2,3,4};

(25) 有以下程序

```
void ss(char *s,char t)
{ while(*s)
{ if(*s==t)*s=t-'a'+'A';
s++; } }
main()
{ char str1[100]="abcddefdbd",c='d';
ss(str1,c); printf("%s\n",str1);}
程序运行后的输出结果是
```

A)ABCDDEFEDBD B)abcDDfefDbD
C)abcAAfefAbA D)Abcddfefdbd

(26) 有如下程序

```
main()
{ char ch[2][5]={"6937","8254"},*p[2];
int i,j,s=0;
for(i=0;i<2;i++)p[i]=ch[i];
for(i=0;i<2;i++)
for(j=0;p[i][j]>='0';j+=2)
s=10*s+p[i][j]-'0';
printf("%d\n",s);}
该程序的输出结果是
```

A)69825 B)63825 C)6385
D)693825

(27) 有定义语句:char s[10];,若要从终端给 s 输入 5 个字符,错误的输入语句是

A)gets(&s[0]); B)scanf("%s",s+1);
C)gets(s); D)scanf("%s",s[1]);

(28) 以下叙述中错误的是

A)在程序中凡是以"#"开始的语句行都是预处理命令行 B)预处理命令行的最后不能以分号表示结束
C)#define MAX 是合法的宏定义命令行 D)C 程序对预处理命令行的处理是在程序执行的过程中进行的

(29) 设有以下说明语句

```
typedef struct
{ int n;
char ch[8];
} PER;
```

则下面叙述中正确的是

A)PER 是结构体变量名 B)PER 是结构体类型名
C)typedef struct 是结构体类型名 D)struct 是结构体类型名

(30) 以下叙述中错误的是

A)gets 函数用于从终端读入字符串
B)getchar 函数用于从磁盘文件读入字符

C)fputs 函数用于把字符串输出到文件
D)fwrite 函数用于以二进制形式输出数据到文件

(31) 以下能正确定义一维数组的选项是

A)int a[5]={0,1,2,3,4,5}; B)char a[]={0,'1','2','3','4','5','\0'};
C)char a={'A','B','C'}; D)int a[5]="0123";

(32) 有以下程序

```
#include<string.h>
main()
{ char p[]={'a','b','c'},q[10]={'a','b','c'};
printf("%d%d\n",strlen(p),strlen(q));}
```

以下叙述中正确的是

A) 在给 p 和 q 数组置初值时,系统会自动添加字符串结束符,故输出的长度都为 3

B) 由于 p 数组中没有字符串结束符,长度不能确定,但 q 数组中字符串长度为 3

C) 由于 q 数组中没有字符串结束符,长度不能确定,但 p 数组中字符串长度为 3

D) 由于 p 和 q 数组中都没有字符串结束符,故长度都不能确定

(33) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun(char *s[],int n)
{ char *t; int i,j;
for(i=0;i<n-1;i++)
for(j=i+1;j<n;j++)
if(strlen(s[i])>strlen(s[j]))
{t=s[i];s[i]=s[j];s[j]=t;}
}
main()
{ char *ss[]={ "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)bcc,aabcc
D)aabcc,bcc

(34) 有以下程序

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



```
int f(int x)
{ int y;
if(x==0||x==1) return(3);
y=x *x-f(x-2);
return y;
}
```

```
main()
{ int z;
z=f(3); printf("%d\n",z);
}
```

程序的运行结果是

A)0 B)9 C)6 D)8

(35) 下面程序段的运行结果是

```
char str[]="ABC",*p=str;
printf("%d\n",*(p+3));
```

A)67 B)0 C)字符'C'的地址 D)字符'C'

(36) 若有以下定义:

```
struct link
{ int data;
struct link *next;
} a,b,c,*p,*q;
```

且变量 a 和 b 之间已有如下图所示的链表结构:

指针 p 指向变量 a, q 指向变量 c。则能够把 c 插入到 a 和 b 之间并形成新的链表的语句组是:

A)a.next=c; c.next=b; B)p.next=q;
q.next=p.next; C)p->next=&c; q->next=p->next;
D)(*p).next=q; (*q).next=&b;

(37) 对于下述程序,在方式串分别采用"wt"和"wb"运行时,两次生成的文件 TEST 的长度分别是

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

```
void main()
{ FILE *fp=fopen("TEST","");
fputc('A',fp);fputc('\n',fp);
fputc('B',fp);fputc('\n',fp);
fputc('C',fp);
fclose(fp); }
```

A)7 字节、7 字节 B)7 字节、5 字节 C)5 字节、7 字节 D)5 字节、5 字节

(38) 变量 a 中的数据用二进制表示的形式是 01011101,变量 b 中的数据用二进制表示的形式是 11110000。若要求将 a 的高 4 位取反,低 4 位不变,

所要执行的运算是

A)a^b B)a|b C)a&b D)a<<4

(39) 下面的程序段运行后,输出结果是

```
int i,j,x=0;
static int a[8][8];
for(i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
a[i][j]=2*i+j;
for(i=0;i<8;i++)
x+=a[i][i];
printf("%d",x);
```

A)9 B)不确定值 C)0 D)18

(40) 下列程序执行后的输出结果是

```
void func(int *a,int b[])
{ b[0]=*a+6; }
main()
{ int a,b[5];
a=0; b[0]=3;
func(&a,b); printf("%d\n",b[0]);}
```

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

二、填空题

请将每一个空的正确答案写在答题卡序号的横线上,答在试卷上不给分。

(1) 测试的目的是暴露错误,评价程序的可靠性;而

【1】 的目的是发现错误的位置并改正错误。

(2) 某二叉树中度为 2 的结点有 18 个,则该二叉树中有 【2】 个叶子结点。

(3) 当循环队列非空且队尾指针等于队头指针时,说明循环队列已满,不能进行入队运算。这种情况称为 【3】 。

(4) 在关系模型中,把数据看成一个二维表,每一个二维表称为一个 【4】 。

(5) 在计算机软件系统的体系结构中,数据库管理系统位于用户和 【5】 之间。

(6) 以下程序的输出结果是 【6】 。

```
main()
{ char c='z';
printf("%c",c-25); }
```

(7) 阅读下面语句,则程序的执行结果是 【7】 。

```
#include "stdio.h"
main()
{ int a=-1,b=1,k;
if(++a<0)&&!(b--<=0))
```

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

(8) 下列程序的输出结果是 【8】 。

```
main()
{ int i;
for(i=1;i<4;i++)
{ if(i>4)
{ printf("%d\\n",i);
break; }
printf("%d\\n",i++);}}
```

(9) 以下程序的定义语句中, x[1] 的初值是 【9】 , 程序运行后输出的内容是 【10】 。

```
#include <stdio.h>
main()
{ int
x[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16}, *p[4],i;
for(i=0;i<4;i++)
{ p[i]=&x[2*i+1];
printf("%d\\n",p[i][0]);
}
printf("\\n");
}
```

(10) 以下程序的输出结果是 【11】 。

```
#include <stdio.h>
void swap(int *a, int *b)
{ int *t;
t=a; a=b; b=t;
}
main()
{ int i=3,j=5, *p=&i, *q=&j;
swap(p,q); printf("%d %d\\n",*p,*q);
}
```

(11) 以下程序的输出结果是 【12】 。

```
main()
{ char s[]="ABCD", *p;
for(p=s+1; p<s+4; p++)printf("%s\\n",p);}
```

(12) 以下程序的输出结果是 【13】 。

```
float fun(int x,int y)
{ return(x+y);}
main()
{ int a=2,b=5,c=8;
printf("%.3f\\n",fun((int)fun(a+c,b),a-c));}
```

(13) 有如下图所示的双链表结构, 请根据图示完成

结构体的定义:

```
lhead data rchild
struct aa
{ int data;
【14】 }node;
```

(14) fseek 函数的正确调用形式是 【15】 。

一、选择题

(1)B 【解析】 N-S 图是由 Nassi 和 Shneiderman 提出的一种符合程序化结构设计原则的图形描述工具。它的提出是为了避免流程图在描述程序逻辑时的随意性上灵活性。

(2)D 【解析】 结构化程序设计方法的主要原则可以概括为自顶向下、逐步求精、模块化及限制使用 goto 语句,总的来说可使程序结构良好、易读、易理解、易维护。

(3)B【解析】 模块的独立程度可以由两个定性标准度量:耦合性和内聚性。耦合性是衡量不同模块彼此间互相依赖(连接)的紧密程度;内聚性是衡量一个模块内部各个元素彼此结合的紧密程度。一般来说,要求模块之间的耦合尽可能地低,而内聚性尽可能地高。

(4)D 【解析】 需求分析是软件定义时期的最后一个阶段,它的基本任务就是详细调查现实世界要处理的对象(组织、部门、企业等),充分了解原系统的工作概况,明确用户的各种需求,然后在此基础上确定新系统的功能。选项 A)软件开发方法是在总体设计阶段需完成的任务;选项 B)软件开发工具是在实现阶段需完成的任务;选项 C)软件开发费用是在可行性研究阶段需完成的任务。

(5)A 【解析】 算法具有 5 个特性:① 有穷性:一个算法必须(对任何合法的输入值)在执行有穷步之后结束,且每一步都可在有限时间内完成,即运行时间是有限的;② 确定性:算法中每一条指令必须有确切的含义,读者理解时不会产生歧义;③ 可行性:一个算法是可行的,即算法中描述的操作都是可以通过已经实现的基本运算执行有限次来实现;④ 输入:一个算法有零个或多个输入,这些输入取自于某个特定的对象的集合;⑤ 输出:一个算法有一个或多个输出。

(6)D 【解析】 在最坏情况下,快速排序、冒泡排序和直接插入排序需要的比较次数都为 $n(n-1)/2$, 堆排序需要的比较次数为 $n\log_2 n$ 。

(7)B 【解析】 由栈"后进先出"的特点可知:A)

中 e1 不可能比 e2 先出,C)中 e1 不可能比 e2 先出,D)中栈是先进后出的,所以不可能是任意顺序。B)中出栈过程如下图所示:

(8)B 【解析】 关系数据库逻辑设计的主要工作是将 E-R 图转换成指定 RDBMS 中的关系模式。首先,从 E-R 图到关系模式的转换是比较直接的,实体与联系都可以表示成关系,E-R 图中属性也可以转换成关系的属性,实体集也可以转换成关系。

(9)D 【解析】 在关系运算中,交的定义如下:设 R1 和 R2 为参加运算的两个关系,它们具有相同的度 n,且相对应的属性值取自同一个域,则 R1 R2 为交运算,结果仍为度等于 n 的关系,其中,交运算的结果既属于 R1,又属于 R2。

(10)D 【解析】 数据处理是指将数据转换成信息的过程,故选项 A)叙述错误;数据的物理独立性是指数据的物理结构的改变,不会影响数据库的逻辑结构,故选项 B)叙述错误;关系中的行称为元组,对应存储文件中的记录,关系中的列称为属性,对应存储文件中的字段,故选项 C)叙述错误。

11)C 【解析】 算法具有的 5 个特性是:有穷性;确定性;可行性;有 0 个或多个输入;有一个或多个输出。所以说,用 C 程序实现的算法可以没有输入但必须要有输出。

(12)B 【解析】 C 语言规定标识符只能由字母、数字和下划线 3 种字符组成,且第一个字符必须为字母或下划线,排除选项 C)和 D);C 语言中还规定标识符不能为 C 语言的关键字,而选项 A)中 void 为关键字,故排除选项 A)。

(13)A 【解析】 选项 B)项中,以 0 开头表示是一个八进制数,而八进制数的取值范围是 0~7,所以 -080 是不合法的,选项 C)和 D)中,e 后面的指数必须是整数,所以也不合法。

(14)A 【解析】 C 语言中 [] 比 * 优先级高,因此 line 先与 [5] 结合,形成 line[5] 形式,这是数组形式,它有 5 个元素,然后再与 line 前面的 "*" 结合,表示此数组是一个指针数组,每个数组元素都是一个基类型为 char 的指针变量。

(15)B 【解析】 本题考查变量的定义方法。如果要一次进行多个变量的定义,则在它们之间要用逗号隔开,因此选项 A)和 D)错误。在选项 C)中,变量 c 是一个浮点型指针,它只能指向一个浮点型数据,不能指向指针变量 b,故选项 C)错误。

(16)D 【解析】 输出格式控制符 %c 表示将变量以字符的形式输出;输出格式控制符 %d 表示将变量

以带符号的十进制整型数输出,所以第一个输出语句输出的结果为 a,97;第二个输出语句输出的结果为 k=12。

(17)D 【解析】 本题是计算 50 之内的自然数相加之和,题中 if 语句括号中的条件表达式 $!(i \% 5) \& \& !(i \% 3)$ 表明只有能同时被 5 和 3 整除的数才符合相加的条件,1~49 之间满足这个条件的只有 15、30 和 45,因为 s 的初始值为 1,所以 $s=1+15+30+45=91$ 。

(18)B 【解析】 满足表达式 $(c \geq 2 \& \& c \leq 6)$ 的整型变量 c 的值是 2,3,4,5,6。当变量 c 的值不为 2,4,6 时,其值只能为 3 或 5,所以表达式 $c != 3$ 和 $c != 5$ 中至少有一个为真,即不论 c 为何值,选项 B 中的表达式都为"真"。

(19)B 【解析】 两个 if 语句的判断条件都不满足,程序只执行了 c=a 这条语句,所以变量 c 的值等于 3,变量 b 的值没能变化,程序输出的结果为 3,5,3。所以正确答案为 B)。

(20)D 【解析】 本题考查 switch 语句,首先, $x=1$ 符合条件 case 1,执行 switch(y) 语句, $y=0$ 符合 case 0 语句,执行 a++ 并跳出 switch(y) 语句,此时 a=1。因为 case 1 语句后面没有 break 语句,所以向后执行 case 2 语句,执行 a++,b++,然后跳出 switch(x),得 a=2,b=1。

(21)B 【解析】 continue 语句的作用是跳过本次循环体中余下尚未执行的语句,接着再一次进行循环条件的判定。当能被 2 整除时,a 就会增 1,之后执行 continue 语句,直接执行到 for 循环体的结尾,进行 i++,判断循环条件。

(22)B 【解析】 t=1 是将 t 赋值为 1,所以循环控制表达式的值为 1。判断 t 是否等于 1 时,应用 $t == 1$,注意 "=" 与 "==" 的用法。

(23)A 【解析】 在 C 语言中,数组元素是从 0 开始的。指针变量 p 指向数组的首地址,(p+2)就会指向数组中的第 3 个元素。题目中要求输出的是元素的值。

(24)C 【解析】 本题考查的是二维数组的定义和初始化方法。C 语言中,在定义并初始化二维数组时,可以省略数组第一维的长度,但是不能省略第二维的长度。故选项 C)错误。

(25)B 【解析】 在内存中,字符数据以 ASCII 码存储,它的存储形式与整数的存储形式类似。C 语言中,字符型数据和整型数据之间可以通用,也可以对字符型数据进行算术运算,此时相当于对它们的 ASCII 码进行算术运算,在本题中, $s++$ 相当于 $s=s+1$,

即让 s 指向数组中的下一个元素。

(26)C 【解析】 该题稍微难一点。主要要搞清楚以下几点:①定义了一个指针数组 `char *p[2]`后,程序中第一个循环 `for(i=0;i<2;i++)p[i]=ch[i];`的作用,是使指针数组的 `p[0]`元素(它本身是一个指针)指向了二维数组 `ch` 的第一行字符串,并使指针数组的 `p[1]`元素指向二维数组 `ch` 的第二行字符串,这样,就使指针数组 `p` 和二维数组 `ch` 建立起了一种对应关系,以后对二维数组 `ch` 的某个元素的引用就有两种等价的形式:`ch[i][j]`或 `p[i][j]`。②对二维数组 `ch` 的初始化,使其第一行 `ch[0]`中存入了字符串"6937",第二行 `ch[1]`中的内容为字符串"8254"。③程序中第二个循环中的循环体 `s=s*10+p[i][j]-'0';`的功能是这样的,每执行一次,将 `s` 中的值乘以 10(也即将 `s` 中的数值整体向左移动一位,并在空出来的个位上添一个 0),再将当前 `p[i][j]`中的字符量转换为相应的数字,然后把这个数字加到 `s` 的个位上。④注意到内层循环的循环条件 `p[i][j]>'0'`是指 `p[i][j]`中的字符只要不是字符串结束标志'\0'就继续循环,语句 `j+=2;`是使下标 `j` 每次增加 2,也即一个隔一个地从 `p[i]`所指向的字符串中取出字符。经过上述解析后,不难看出,该程序首先从 `p[0]`所指向的字符串"6937"中一个隔一个地取出字符,分别是'6'和'3',然后从 `p[1]`所指向的字符串"8254"中一个隔一个地取出字符,分别是'8'和'5',同时经过转换和相加运算后,结果 `s` 中的值应该是 6385。

(27)D 【解析】 在格式输入中,要求给出的是变量的地址,而 D)答案中给出的 `s[1]`是一个值的表达式。

(28)D 【解析】 C 语言中的预处理命令以符号#开头,这些命令是在程序编译之前进行处理的,选项 D)的描述错误。

(29)B 【解析】 本题中,typedef 声明新的类型名 PER 来代替已有的类型名,PER 代表上面指定的一个结构体类型,此时,也可以用 PER 来定义变量。

(30)B 【解析】 getchar 函数的作用是从终端读入一个字符。

(31)B 【解析】 选项 A)中,定义的初值个数大于数组的长度;选项 C)中,数组名后少了中括号;选项 D)中,整型数组不能赋予字符串。

(32)A 【解析】 在给 `p` 和 `q` 数组赋初值时,系统会自动添加字符串结束符,从题目中可以看出数组 `p` 和 `q` 都有 3 个字符,所以长度均为 3。

(33)A 【解析】 函数 `fun(char *s[],int n)`的功能

是对字符串数组的元素按照字符串的长度从小到大排序。在主函数中执行 `fun(ss,5)` 语句后, `*ss[]={ "xy", "bcc", "bbcc", "aabcc", "aaaacc" }`, `ss[0],ss[4]`的输出结果为 `xy,aaaacc`。

(34)C 【解析】 函数 `int f(int x)`是一个递归函数调用,当 `x` 的值等于 0 或 1 时,函数值等于 3,其他情况下 `y=x2-f(x-2)`,所以在主函数中执行语句 `z=f(3)`时, `y=3*3-f(3-2)=9-f(1)=9-3=6`。

(35)B 【解析】 考查指向字符串的指针变量。在该题中,指针变量 `p` 指向的应该是该字符串中的首地址,`p+3` 指向的是字符串结束标志'\0'的地址,因而 `*(p+3)`的值为 0。

(36)D 【解析】 本题考查链表的数据结构,必须利用指针变量才能实现,即一个结点中应包含一个指针变量,用它存放下一结点的地址。

(37)B 【解析】 以"wt"方式写入的是字符文件,转义字符'\n'被看作两个字符来处理。而"wb"方式写入的是二进制文件,转义字符'\n'是一个字符。

(38)A 【解析】 本题考查的是位运算的知识,对于任何二进制数,和 1 进行异或运算会让其取反,而和 0 进行异或运算不会产生任何变化。

(39)C 【解析】 本题主要考查的是用二维数组首地址和下标来引用二维数组元素的方法。通过分析可知,程序中的双重循环定义了一个如下的二维数组:

0	1	2
2	3	4
4	5	6

由于数组的下标是从 0 开始的,所以二维数组元素 `a[i][j]`表示的是二维数组 `a` 的第 `i+1` 行、第 `j+1` 列对应位置的元素。

(40)A 【解析】 函数的参数不仅可以是整型、实型、字符型等数据,还可以是指针型。它的作用是将一个变量的地址传递到另一个函数中。当数组名作参数时,如果形参数组中的各元素的值发生变化,实参数组元素的值也将随之发生变化。

二、填空题

(1)【1】调试 【解析】 软件测试的目标是在精心控制的环境下执行程序,以发现程序中的错误,给出程序可靠性的鉴定;调试也称排错,它是一个与测试既有联系又有区别的概念。具体来说,测试的目的是暴露错误,评价程序的可靠性,而调试的目的是发现错误的位置,并改正错误。

(2) 【2】 19 【解析】 在任意一棵二叉树中,度为 0 的结点(即叶子结点)总是比度为 2 的结点多一个。

(3) 【3】 上溢 【解析】 入队运算是指在循环队列的队尾加入一个新元素。这个运算有两个基本操作:首先将队尾指针进一(即 $\text{rear}=\text{rear}+1$),并当 $\text{rear}=\text{m}+1$ 时,置 $\text{rear}=1$;然后将新元素插入队尾指针指向的位置。当循环队列非空($\text{s}=1$)且队尾指针等于队头指针时,说明循环队列已满,不能进行入队运算,这种情况称为"上溢"。

(4) 【4】 关系 【解析】 在关系模型中,把数据看成一个二维表,每一个二维表称为一个关系。表中的每一列称为一个属性,相当于记录中的一个数据项,对属性的命名称为属性名;表中的一行称为一个元组,相当于记录值。

(5) 【5】 操作系统或 OS 【解析】 数据库管理系统是数据库的机构,它是一种系统软件,负责数据库中的数据组织、数据操纵、数据维护、控制及保护和数据服务。位于用户和操作系统之间。

(6) 【6】 a 【解析】 'z'的 ASCII 码值为 122,经过 $c-25$ 运算后,得 97,以字符形式输出是 a。

(7) 【7】 1,0 【解析】 与运算两边的语句必须同时为真时,结果才为真。当执行完 $\text{if}(++a<0)\&\&!(b--<=0))$ 时,a,b 的值已经发生了变化。

(8) 【8】 1 3 5 【解析】 本题考查了 for 循环语句的使用,break 语句用在本题中是结束 for 循环直接跳出循环体外。当 $i=1$ 时,因为 if 语句条件不满足,所以直接执行 $\text{printf}("%d\\n",i++)$;输出 1,同时 i 自加 1;执行第二次 for 循环时, $i=3$;同样的 if 语句条件不满足,所以直接执行 $\text{printf}("%d\\n",i++)$;输出 3,同时 i 自加 1;执行第三次 for 循环时, $i=5$,if 语句条件满足,所以执行 $\text{printf}("%d\\n",i)$,输出 5,然后 break 语句跳出了 for 循环。

(9) 【9】 2

【10】 2 4 6 8 【解析】 在主函数中根据整型数组 x[]的定义可知,x[1]的初值等于 2。在 for 循环语句中,当 $i=0$ 时, $p[0]=\&x[1]$, $p[0][0]=2$;当 $i=1$ 时, $p[1]=\&x[3]$, $p[1][0]=4$;当 $i=2$ 时, $p[2]=\&x[5]$, $p[2][0]=6$;当 $i=3$ 时, $p[3]=\&x[7]$, $p[3][0]=8$,所以程序输出的结果为 2、4、6、8。

(10) 【11】 35 【解析】 函数 $\text{swap}(\text{int } *a, \text{int } *b)$

的功能是实现 *a 和 *b 中两个数据的交换,在主函数中调用 $\text{swap}(p,q)$ 后,形参指针变量 a 和 b 分别指向 i 和 j,在 $\text{swap}(\text{int } *a, \text{int } *b)$ 执行完后,指针变量 a 和 b 分别指向 j 和 i,而指针变量 p,q 所指向变量的值没有发生变化,所以输出结果为 35。

(11) 【12】 BCD CD D 【解析】 本题考查指向字符串的指针的运算方法。指针变量 p 首先指向字符串中的第一个字符 A,执行 $p=s+1$ 后,p 指向字符串中的第二个字符 B,然后输出值 "BCD"并换行,依次执行循环语句。

(12) 【13】 9 【解析】 本题考查函数的综合知识。首先,我们可以利用强制转换类型转换运算符,将一个表达式转换成所需类型。如: $(\text{double})a$ 是将 a 转换成 double 类型; $(\text{int})(x+y)$ 是将 $x+y$ 的值转换成整型。

本题可按部就班地逐步运算:

$\text{fun}((\text{int})\text{fun}(a+c,b),a-c)$

$\text{fun}((\text{int})\text{fun}(10,5),2-8)$

$\text{fun}((\text{int})15.000000,-6)$

$\text{fun}(15,-6)$

9

(13) 【14】 $\text{struct aa } *lhead, *rchild;$ 【解析】 结构体对链表的定义。

(14) 【15】 $\text{fseek}(\text{文件指针}, \text{位移量}, \text{起始点})$ 【解析】 本题考查函数 fseek 的用法。fseek 函数的调用形式为:

$\text{fseek}(\text{文件指针}, \text{位移量}, \text{起始点})$

"起始点"用 0,1 或 2 代替,其中,0 代表"文件开始";1 为"当前位置";2 为"文件末尾"。"位移量"指以"起始点"为基点,向前移动的字节数。ANSI C 和大多数 C 版本要求位移量是 long 型数据,这样当文件的长度大于 64k 时不致出现问题。ANSI C 标准规定在数字的末尾加一个字母 L,就表示 long 型。

第二套

一、选择题

在下列各题的 A)、B)、C)、D) 四个选项中,只有一个选项是正确的,请将正确的选项涂写在答题卡相应位置上,答在试卷上不得分。

(1) 程序流程图中带有箭头的线段表示的是

A)图元关系 B)数据流 C)控制流 D)调用关系

(2) 下面不属于软件设计原则的是

A)抽象 B)模块化 C)自底向上

D)信息隐蔽

(3) 下列选项中, 不属于模块间耦合的是

- A)数据耦合 B)标记耦合 C)异构耦合
D)公共耦合

(4) 下列叙述中, 不属于软件需求规格说明书的作用的是

- A)便于用户、开发人员进行理解和交流 B)反映出用户问题的结构, 可以作为软件开发工作的基础和依据
C)作为确认测试和验收的依据 D)便于开发人员进行需求分析

(5) 算法的时间复杂度是指

- A)执行算法程序所需要的时间 B)算法程序的长度
C)算法执行过程中所需要的基本运算次数
D)算法程序中的指令条数

(6) 已知数据表 A 中每个元素距其最终位置不远, 为节省时间, 应采用的算法是

- A)堆排序 B)直接插入排序
C)快速排序 D)B)和 C)

(7) 栈底至栈顶依次存放元素 A、B、C、D, 在第五个元素 E 入栈前, 栈中元素可以出栈, 则出栈序列可能是

- A)ABCED B)DCBEA
C)DBCEA D)CDABE

(8) 数据库设计包括两个方面的设计内容, 它们是

- A)概念设计和逻辑设计 B)模式设计和内模式设计
C)内模式设计和物理设计 D)结构特性设计和行为特性设计

(9) 关系表中的每一横行称为一个

- A)元组 B)字段 C)属性
D)码

(10) 设有表示学生选课的三张表, 学生 S(学号, 姓名, 性别, 年龄, 身份证号), 课程 C(课号, 课名), 选课 SC(学号, 课号, 成绩), 则表 SC 的关键字 (键或码)为

- A)课号, 成绩 B)学号, 成绩
C)学号, 课号 D)学号, 姓名, 成绩

(11) 以下不正确的叙述是

- A)在 C 程序中, 逗号运算符的优先级最低
B)在 C 程序中, APH 和 aph 是两个不同的变量

C)若 a 和 b 类型相同, 在计算了赋值表达式 a=b 后 b 中的值将放入 a 中, 而 b 中的值不变

D)当从键盘输入数据时, 对于整型变量只能输入整型数值, 对于实型变量只能输入实型数值

(12) 请选出可用作 C 语言用户标识符的是

- A)void,define,WORD
B)a3_b3,_123,IF C)FOR,--abc,Case
D)2a,Do,Sizeof

(13) 以下选项中, 不能作为合法常量的是

- A)1.234e04 B)1.234e0.4
C)1.234e+4 D)1.234e0

(14) 在 C 语言中, 运算对象必须是整型数的运算符是

- A)% B)\
C)%和\ D)**

(15) 若变量均已正确定义并赋值, 以下合法的 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;

(16) 有以下程序段

```
char ch; int k;  
ch='a'; k=12;  
printf("%c,%d",ch,ch,k); printf("k=%d\n",k);
```

已知字符 a 的 ASCII 码值为 97, 则执行上述程序段后输出结果是

- A)因变量类型与格式描述符的类型不匹配输出无定值 B)输出项与格式描述符个数不符, 输出为零值或不定值
C)a,97,12k=12 D)a,97,k=12

(17) 已知字母 A 的 ASCII 代码值为 65, 若变量 kk 为 char 型, 以下不能正确判断出 kk 中的值为大写字母的表达式是

- A)kk>='A'&& kk<='Z'
B)!(kk>='A' || kk<='Z')
C)(kk+32)>='a'&&(kk+32)<='z'
D)isalpha(kk)&&(kk<91)

(18) 当变量 c 的值不为 2、4、6 时, 值也为"真"的表达式是

- A)(c==2)||(c==4)||(c==6) B)(c>=2&& c<=6)||(c!=3)||(c!=5)
C)(c>=2&&c<=6)&&!(c%2)
D)(c>=2&&c<=6)&&(c%2!=1)

(19) 若有条件表达式 (exp)?a++:b--, 则以下表达式中能完全等价于表达式(exp)的是

- A)(exp==0) B)(exp!=0)
C)(exp==1) D)(exp!=1)

(20) 以下不正确的定义语句是

A)double x[5]={2.0,4.0,6.0,8.0,10.0}; B)int y[5]={0,1,3,5,7,9}; C)char c1[]={'1','2','3','4','5'}; D)char c2[]={'\x10', 'xa', '\x8'};

(21) 下列程序执行后的输出结果是

```
main()
{ int a[3][3], *p,i;
  p=&a[0][0];
  for(i=1; i<9; i++)p[i]=i+1;
  printf("%d\n",a[1][2]);
  A)3      B)6      C)9      D)随机数
```

(22) 设有以下程序段

```
int x=0,s=0;
while(!x!=0)s+=++x;
printf("%d",s);
则
A)运行程序段后输出 0      B)运行程序段后输出 1
C)程序段中的控制表达式是非法的
D)程序段执行无限次
```

(23) (23)下面程序段的运行结果是

```
char *s="abcde";
s+=2;printf("%d",s);
A)cde      B)字符'c'      C)字符'c'的地址
D)无确定的输出结果
```

(24) 阅读下列程序,则执行后的结果为

```
#include "stdio.h"
main()
{
    int
    c[4]={1,2,3,4,5,6,7,34,213,56,62,3,23,12,34,56};
    printf("%x,%x\n",c[2][2],*(c+1)+1);
    A)3e,6      B)62,5      C)56,5
    D)3E,6
```

(25) 下面判断正确的是

A)char *a="china";等价于 char *a;*a="china";
B)char str[5]="china";等价于 char str[]={ "china" };
C)char *s="china";等价于 char *s;s="china";
D)char c[4]="abc",d[4]="abc";等价于 char c[4]=d[4]="abc";

(26) 若有定义:int a[2][3];,以下选项中对 a 数组元素正确引用的是

A)a[2][!1] B)a[2][3] C)a[0][3] D)a[1>2][!1]

(27) 有定义语句:char s[10];,若要从终端给 s 输入 5 个字符,错误的输入语句是

A)gets(&s[0]); B)scanf("%s",s+1); C)gets(s); D)scanf("%s",s[1]);

(28) 有以下程序

```
#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

(29) 若有以下说明和定义

```
union dt
{ int a; char b; double c; }data;
以下叙述中错误的是
```

A)data 的每个成员起始地址都相同 B)变量 data 所占内存字节数与成员 c 所占字节数相等
C)程序段:data.a=5;printf("%f\n",data.c);输出结果为 5.000000 D)data 可以作为函数的实参

(30) 有以下程序

```
#include<stdio.h>
main()
{FILE *fp;int k,n,a[6]={1,2,3,4,5,6};
  fp=fopen("d2.dat","w");
  fprintf(fp,"%d%d%d%d\n",a[0],a[1],a[2]);
  fprintf(fp,"%d%d%d%d\n",a[3],a[4],a[5]);
  fclose(fp);
  fp=fopen("d2.dat","r");
  fscanf(fp,"%d%d",&k,&n);printf("%d%d\n",k,n);
  fclose(fp);
}
```

程序运行后的输出结果是

A)1 2 B)1 4 C)123 4 D)123 456

(31) 若已定义

int a[]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}, *p=a,i;

其中 则对 a 数组元素不正确的引用是

A)a[p-a] B)*(&a[i]) C)p[i] D)a[10]

(32) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
void fun(int *s,int n1,int n2)
{ int i,j,t;
i=n1; j=n2;
while(i<j) {t=s[i];s[i]=s[j];s[j]=t;i++;j--;}
}
main()
{ int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,0},k;
fun(a,0,3); fun(a,4,9); fun(a,0,9);
for(k=0;k<10;k++)printf("%d",a[k]); printf("\n");
}
```

程序的运行结果是

A)0987654321 B)4321098765
C)5678901234 D)0987651234

(33) 阅读下列程序,当运行函数时,输入 asd af aa z67,则输出为

```
#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
#include <string.h>
int fun (char *str)
{ int i,j=0;
for(i=0;str[i]!='\0';i++)
if(str[i]!=' ')str[j++]=str[i];
str[j]='\0';
}
main()
{
char str[81];
int n;
printf("Input a string : ");
gets(str);
puts(str);
fun(str);
printf("%s\n",str);
}
```

A)asdaafaaz67 B)asd af aa z67 C)asd
D)z67

(34) 有以下程序

```
int fun(int n)
{if(n==1)return 1;
else
return(n+fun(n-1));
}
main()
{int x;
scanf("%d",&x); x=fun(x);printf("%d\n",x)
}
```

执行程序时,给变量 x 输入 10,程序的输出结果是

A)55 B)54 C)65 D)45

(35) 下面程序段中,输出*的个数是

```
char *s="\ta\018bc";
for(;*s!='\0';s++)printf("*");
```

A)9 B)5 C)6 D)7

(36) C 语言结构体类型变量在程序运行期间

A)TC 环境在内存中仅仅开辟一个存放结构体变量地址的单元 B)所有的成员一直驻留在内存中
C)只有最开始的成员驻留在内存中 D)部分成员驻留在内存中

(37) 已知 函 数 的 调 用 形 式 为 fread(buf,size,count,fp),参数 buf 的含义是

A)一个整型变量,代表要读入的数据项总数
B)一个文件指针,指向要读的文件
C)一个指针,指向要读入数据的存放地址 D)一个存储区,存放要读的数据项

(38) 设有以下语句

```
char x=3,y=6,z;
```

```
z=x^y<<2;
```

则 z 的二进制值是

A)00010100 B)00011011
C)00011100 D)00011000

(39) 在 C 语言中,只有在使用时才占用内存单元的变量,其存储类型是

A)auto 和 register B)extern 和 register
C)auto 和 static D)static 和 register

(40) 设有定义语句 int (*f)(int);,则以下叙述正确的是

A)f 是基类型为 int 的指针变量 B)f 是指向函数的指针变量,该函数具有一个 int 类型的形参
C)f 是指向 int 类型一维数组的指针变量
D)f 是函数名,该函数的返回值是基类型为 int 类型

的地址

二、填空题

请将每一个空的正确答案写在答题卡序号的横线上,答在试卷上不给分。

(1) 测试用例包括输入值集和 **【1】** 值集。

(2) 在树形结构中,树根结点没有 **【2】**。

(3) 数据结构分为逻辑结构与存储结构,线性链表属于 **【3】**。

(4) 一个项目具有一个项目主管,一个项目主管可管理多个项目,则实体"项目主管"与实体"项目"的联系属于 **【4】** 的联系。

(5) 数据库设计分为以下 6 个设计阶段:需求分析阶段、**【5】**、逻辑设计阶段、物理设计阶段、实施阶段、运行和维护阶段。

(6) 阅读下面程序段,则执行后输出的结果是 **【6】**。

```
#include "stdio.h"
```

```
main()
```

```
{ char fun(char,int);
```

```
char a='A';
```

```
int b=13;
```

```
a=fun(a,b);
```

```
putchar(a);}
```

```
char fun(char a,int b)
```

```
{ char k;
```

```
k=a+b;
```

```
return k;}
```

(7) 函数 fun 的返回值是 **【7】**

```
fun(char *a,char *b)
```

```
{ int num=0,n=0;
```

```
while(*(a+num)!='\0')num++;
```

```
while(b[n]){*(a+num)=b[n];num++;n++;}
```

```
return num;
```

```
}
```

(8) 以下程序的功能是:删去一维数组中所有相同的数,使之只剩一个。数组中的数已按由小到大的顺序排列,函数返回删除后数组中数据的个数。

例如,若一维数组中的数据是:

2 2 2 3 4 4 5 6 6 6 6 7 7 8 9 9 10 10 10

删除后,数组中的内容应该是:

2 3 4 5 6 7 8 9 10。

请填空。

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

```
#define N 80
```

```
int fun(int a[], int n)
```

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

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

```
if(a[j-1] 【8】 a[i])
```

```
a[j++]=a[i];
```

```
【9】 ;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int a[N]={ 2,2,2,3,4,4,5,6,6,6,6,7,7,8,9,9,10,10,10},
```

```
i, n=19;
```

```
printf("The original data : \n");
```

```
for(i=0; i<n; i++)printf("%3d",a[i]);
```

```
n=fun(a,n);
```

```
printf("\nThe data after deleted: \n");
```

```
for(i=0; i<n; i++)printf("%3d",a[i]); printf("\n\n");
```

```
}
```

(9) 以下程序的运行结果是 **【10】**。

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

```
main()
```

```
{ int x=1,y=0,a=0,b=0;
```

```
switch(x)
```

```
{ case 1:
```

```
switch(y)
```

```
{ case 0:a++; break;
```

```
case 1: b++; break;
```

```
}
```

```
case 2:a++; b++; break;
```

```
case 3:a++; b++;
```

```
}
```

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

```
}
```

(10) 以下程序的输出结果是 **【11】**。

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

```
{ z=x*x+y*y;}
```

```
main ()
```

```
{ int a=31;
```

```
fun (6,3,a)
```

```
printf ("%d", a)
```

```
}
```

(11) 函数 my_cmp() 的功能是比较字符串 s 和 t 的大小,当 s 等于 t 时返回 0,否则返回 s 和 t 的第一个不同字符的 ASCII 码差值,即 s>t 时返回正值, s<t 时返回负值。请填空。

```
My_cmp(char*s,char*t)
{ while (*s == *t)
{ if (*s == '\0')return 0;
++s; ++t;
} return 【12】 ;
}
```

(12) 以下程序的输出结果是 【13】 。

```
void reverse(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;}
}
main()
{ int b[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}; int i,s=0;
reverse(b,8);
for(i=6;i<10;i++)s+=b[i];
printf(" %d\n",s);
}
```

(13) 以下说明语句中, 【14】 是结构体类型名。

```
typedef struct
{ int n;
char ch[8];
} PER;
```

(14) 以下程序的作用是从名为 filea.dat 的文本文件中逐个读入字符并显示在屏幕上。请填空。

```
#include <stdio.h>
main()
{FILE *fp; char ch;
fp=fopen( 【15】 );
ch=fgetc(fp);
while(!feof(fp)) { putchar(ch); ch=fgetc(fp); }
putchar('\n');fclose(fp);
}
```

一、选择题

(1)C 【解析】 程序流程图是人们对解决问题的方法、思路或算法的一种图形方式的描述。其中,图框表示各种操作的类型,图框中的文字和符号表示操作的内容;流程线表示操作的先后次序。带箭头的线段在数据流程图中表示数据流;带箭头的线段在程序流程图中表示控制流。题中给出的选项中,在图元之间用带有箭头的线段表示图元关系。在模块之间用带有箭头的线段表示调用关系。

(2)C 【解析】 软件设计遵循软件工程的基本目标和原则,建立了适用于在软件设计中应该遵循的

基本原理和与软件设计有关的概念,它们具有抽象、模块化、信息隐蔽和数据独立性。自底向上是集成测试中增量测试的一种。

(3)C 【解析】 模块之间的耦合程度反映了模块的独立性,也反映了系统分解后的复杂程度。按照耦合程度从强到弱分别是:内容耦合、公共耦合、外部耦合、控制耦合、标记耦合、数据耦合和非直接耦合,没有异构耦合这种方式。

(4)D 【解析】 软件需求规格说明书(SRS,Software Requirement Specification)是需求分析阶段的最后成果,是软件开发中的重要文档之一。它具有以下几个方面的作用:① 便于用户、开发人员进行理解和交流;② 反映出用户问题的结构,可以作为软件开发工作的基础和依据;③ 作为确认测试和验收的依据。

(5)C 【解析】 算法的复杂度主要包括算法的时间复杂度和空间复杂度。所谓算法的时间复杂度是指执行算法所需要的计算工作量,即算法执行过程中所需要的基本运算的次数;算法的空间复杂度一般是指执行这个算法所需要的内存空间。

(6)B 【解析】 堆排序的比较次数为 $n\log_2 n$;直接插入排序的比较次数为 $n(n-1)/2$;快速排序的比较次数为 $n\log_2 n$ 。当数据表 A 中每个元素

(7)B 【解析】 栈操作原则上"后进先出",栈底至栈顶依次存放元素 A、B、C、D,则表明这 4 个元素中 D 是最后进栈,B、C 处于中间,A 最早进栈,所以出栈时一定是先出 D,再出 C,最后出 A。

(8)A 【解析】 数据库设计包括数据库概念设计和数据库逻辑设计两个方面的内容。

(9)A 【解析】 关系表中,每一行称为一个元组,对应表中的一条记录;每一列称为一个属性,对应表中的一个字段;在二维表中凡能唯一标识元组的最小属性集称为该表的键或码。

(10)C 【解析】 "选课 SC" 表是 "学生 S" 表和 "课程 C" 表的映射表,主键是两个表主键的组合。

(11)D 【解析】 在 C 语言所有的运算符中,逗号运算符的优先级最低。C 语言中区分大小写,所以 APH 和 aph 是两个不同的变量。赋值表达式 $a=b$ 表示将 b 的值付给 a,而 b 本身的值保持不变;通过键盘可以向计算机输入允许的任何类型的数据。选项 D) 中当从键盘输入数据时,对于整型变量可以输入整型数值和字符,对于实型变量可以输入实型数值和整型数值等。

(12)B 【解析】C语言规定用户标识符由字母、数字和下划线组成,且第一个字符必须是字母或下划线,可见选项 C、D)是错误的;此外,C语言不允许用户将关键字作为标识符,而选项 A)中的 void 正是 C 语言的关键字。

(13)B 【解析】C 语言的语法规则规定,字母 e(E)之前必须有数字,且 e(E)后面的指数必须是整数,而选项 B)中,e(E)后面的指数是小数,所以不合法。

(14)A 【解析】在 C 语言中,"% "运算符两侧的运算数必须是整型。

(15)A 【解析】赋值运算符左侧的操作数必须是一个变量,而不能是表达式或者常量,选项 C)和 D)错误。"% "运算符两侧都应当是整型数据,选项 B)错误。

(16)D 【解析】输出格式控制符 %c 表示将变量以字符的形式输出;输出格式控制符 %d 表示将变量以带符号的十进制整型数输出,所以第一个输出语句输出的结果为 a,97;第二个输出语句输出的结果为 k=12。

(17)B 【解析】C 语言的字符以其 ASCII 码的形式存在,所以要确定某个字符是大写字母,只要确定它的 ASCII 码在'A'和'Z'之间就可以了,选项 A)和 C)符合要求。函数 isalpha 用来确定一个字符是否为字母,大写字母的 ASCII 码值的范围为 65 到 90,所以如果一个字母的 ASCII 码小于 91,那么就能确定它是大写字母。

(18)B 【解析】满足表达式 $(c \geq 2 \& \& c \leq 6)$ 的整型变量 c 的值是 2,3,4,5,6。当变量 c 的值不为 2,4,6 时,其值只能为 3 或 5,所以表达式 $c! = 3$ 和 $c! = 5$ 中至少有一个为真,即不论 c 为何值,表达式 B)都为"真"。

(19)B 【解析】条件运算符要求有 3 个操作对象,称三目(元)运算符,它是 C 语言中惟一的一个三目运算符。条件表达式的一般形式为:表达式 1?表达式 2:表达式 3 其求解顺序是:先求解表达式 1,若为非 0(真)则求解表达式 2,此时表达式 2 的值就作为整个条件表达式的值。若表达式 1 的值为 0(假),则求解表达式 3,表达式 3 的值就是整个条件表达式的值,注意 ++、-- 的用法。

(20)B 【解析】在一维数组中要注意的是作为下标表达式的常量表达式的值必须是大于等于 0,选项 B)中定义有 5 个元素,但赋值时有 6 个元素,所以是错误的。

(21)B 【解析】本题中,a[1][2]是二维数组中的第 6 个元素,对应 for 循环中 i 的值为 5,p[5]=5+1。

(22)B 【解析】本题中,"!"表示逻辑非运算符,"!="表示不等于运算符,逻辑非运算符比不等于运算符的优先级高。

(23)C 【解析】对于字符串指针,其保留的是整个串的首地址,即第一个字符的起始地址;当该指针做算术运算时,就是该指针根据其类型向后移动相应的存储空间。

(24)A 【解析】数组 c[4][4]表示一个 4 行 4 列数组,c[2][2]表示第 3 行第 3 列上的元素 62,* $(c+1)+1$)表示第 2 行第 2 列上的元素 6,通过十六进制输出为 3e,6。

(25)C 【解析】选项 A)char *a;*a="china"应改为 a=china ;,选项 B)应该是 char str[6];D)项表述方法有错误。

(26)D 【解析】C 语言中数组下标是从 0 开始的,所以二维数组 a[2][3]的第一维下标取值为 0、1;第二维的下标取值为 0、1、2,因而选项 A)、B)、C)都是错误的,选项 D)表示数组元素 a[0][0]。

(27)D 【解析】在格式输入中,要求给出的是变量的地址,而 D)答案中给出的 s[1]是一个值的表达式。

(28)B 【解析】根据宏替换的替换规则,我们可知, $f(2)=2*N+1=2*5+1=11$, $f(1+1)=1+1*N+1=1+1*5+1=7$ 。

(29)D 【解析】选项 A),共用体的每个成员的起始地址都相同;选项 B),共用体变量所占的内存长度等于最长的成员的长度;选项 C)因为每个成员的起始地址相同,所以整型数 5 以浮点型输出时为 5.000000;选项 D)C 语言规定,不能把共用体变量作为函数的参数。

(30)D 【解析】将有 6 个元素的整型数组分两行输出到一个文件中,因为输出的都是数字并且每行都没有分隔符,所以当再对其进行读取操作时,每一行都会被认为是一个完整的数,而换行符则作为它们的分隔符。

(31)D 【解析】通常,引用一个数组元素可以用下标法,如 a[p-a]形式,或指针法,如*(a+i)的形式。本题中 a[9]=9,a[10]显然超出数组范围,注意,数组的下标是从 0 开始的。

(32)C 【解析】函数 fun(int *s,int n1,int n2)的功能是对数组 s 中的元素进行首尾互相调换。所以在主函数中,当 fun(a,0,3)执行完后,数组 a[12]={4,3,2,1,5,6,7,8,9,0};再执行 fun(a,4,9),数组 a[12]={4,3,2,1,0,9,8,7,6,5};再执行 fun(a,0,9)后,数组

a[12]={5,6,7,8,9,0,1,2,3,4}。

(33)A 【解析】 本题题意要求删除所有空格,即除了空格以外的其他所有字符都要留下。由于C语言中没有直接删除字符的操作,所以我们对于删除字符的操作都是采用"留下"字符的算法,以前的题目亦是如此。用str[i]从串头到串尾逐一走动,每走到一个字符都判断其是否为空格,若不是空格(注意在if()的单引号之间有一个空格),则将其保存str[j]中。注意j的下标变化、初值及最后加串结束符'\0'。

(34)A 【解析】 本程序考察的是函数的递归调用,在调用一个函数的过程中又出现直接或间接地调用该函数本身,称为函数的递归调用,执行结果为1+2+3+4+5+6+7+8+9+10=55。

(35)C 【解析】 本题中,格式符0表示的是八进制无符号形式输出整型数(不带前导0),字符常量在内存中占一个字节,存放的是ASCII码代码值。C语言规定,所有字符常量都作为整型量来处理,在计算机内部,其对应的整数值就是ASCII字符集中该字符的序号,即&*s中有几个字符就输出几个*。

(36)B 【解析】 结构体类型的变量在程序运行期间要作为一个整体占用连续的内存单元。

(37)C 【解析】 这是一道考查fread函数的题。buf是一个指针,fread是读入数据的存放地址;fwrite是输出数据的地址(以上指的是起始地址)。

(38)B 【解析】 本题考查两个位运算符。按位异或运算符"^"是双目运算符,其功能是参与运算的两数各对应的二进位相异或,当两对应的二进位相异或时,结果为1。左移运算符"<<"是双目运算符,其功能把"<<"左边的运算数的各二进位全部左移若干位,由"<<"右边的数指定移动的位数,高位丢弃,低位补0,并且"<<"运算符的优先级于"^"。

(39)A 【解析】 在C语言中只有自动变量和寄存器变量在使用时才占用内存单元。

(40)B 【解析】 本题考查的是指向函数的指针。语句int (*f)(int);是对一个函数的声明,其中f是指向该函数的指针,该函数有一个整型的参数,函数返回值类型为整型。

二、选择题

(1)【1】 输出 【解析】 软件测试用例是为了有效发现软件缺陷而编写的包含测试目的、测试步骤、期望测试结果的特定集合。正确认识和设计软件测试用例可以提高软件测试的有效性,便于测试质量的度量,增强测试过程的可管理性。软件测试用

例包括:输入值集和输出值集。测试用例是软件测试的核心。

(2)【2】 前件 【解析】 在树形结构中,每一个结点只有一个前件,称为父结点;没有前件的结点只有一个,称为树的根结点;每一个结点可以有多个后件,它们都称为该结点的子结点;没有后件的结点称为叶子结点。

(3)【3】 存储结构 【解析】 数据的逻辑结构是指反映数据元素之间逻辑关系的数据结构;数据的存储结构是指数据的逻辑结构在计算机存储空间中的存放形式。在数据的存储结构中,不仅要存放各数据元素的信息,还需要存放各数据元素之间前后件关系的信息。

(4)【4】 一对多(或1:N) 【解析】 两个实体集间的联系实际上是实体集间的函数系,这种函数关系可以有3种,即一对一(1:1)的联系、一对多(1:N)或多对一(N:1)的联系和多对多(N:N)的联系。

(5)【5】 概念设计阶段 【解析】 数据库设计分为以下6个设计阶段:需求分析阶段、概念设计阶段、逻辑设计阶段、物理设计阶段、实施阶段及数据库运行和维护阶段。

(6)【6】 N 【解析】 函数说明语句中的类型名必须与函数返回值的类型一致。本题实现的是在字符'A'的ASCII码值上加上一个常数,使之变成另一个ASCII码值,从而输出字符。

(7)【7】 字符串a和b的长度之和 【解析】 本题首先通过第一个while循环计算字符串a的长度,再通过第二个循环,将字符串a和b相连,最后返回连接后的总长度。

8)【8】 != 【9】 return j 【解析】 本题程序的流程是:让i,j都从1开始,其中j用于控制删除后剩下的数中的下标,i用于搜索原数组中的元素。j始终是新数组已有元素中最后一个元素的下一个元素的下标,所以if()中的条件是a[j-1]!=a[i],其中a[j-1]就是新数组中的最后一个元素,若条件成立则表示出现了不同的值,所以a[i]要留到新数组中。注本题中i,j的初值都要从1开始,该算法只能用于数组已排序的题目中。

(9)【10】 a=2,b=1 【解析】 本题考查了switch结构的内容。C语言中,程序执行完一个case标号的内容后,如果没有break语句,控制结构会转移到下一个case继续执行,因为case常量表达式只是起语句标号作用,并不是在该处进行条件判断。本题程序

在执行完内部 switch 结构后,继续执行了外部 switch 结构的 case 2:分支,最后 a 和 b 的值分别为 2 和 1。

(10) 【11】 31 【解析】 在函数调用时,形参值的改变,不会改变实参值。

(11) 【12】 *s-*t 【解析】 两字符串大小比较必须从它们的首字符开始,在对应字符相等情况下循环,直至不相等结束。相等时,若字符串已到了字符串的结束标记符,则两字符串相同,函数返回 0 值;如还有后继字符,则准备比较下一对字符。对应字符不相同,循环结束。循环结束时,就以两个当前字符的差返回,所以在空框处应填入 *s-*t,保证在 s>t 时,返回正值,当 s<t 时,返回负值。

(12) 【13】 22 【解析】 在 main 函数中,调用 reverse 函数将 b 数组中的前 8 个成员进行互置,执行完毕后,b 数组中的成员为 {8,7,6,5,4,3,2,1,9,10},然后再执行 for 循环结构,将 b[6],b[7]...b[9] 的值相加,结果为 22。

(13) 【14】 PER 【解析】 本题中,typedef 声明新的类型名 PER 来代替已有的类型名,PER 代表上面指定的一个结构体类型,此时,也可以用 PER 来定义变量。

(14) 【15】 "filea.dat","r" 【解析】 fopen 函数的调用方式通常为 fopen(文件名,使用文件方式)。本题中要求程序可以打开 filea.dat 文件,并且是要读取文件中的内容,所以空白处应当填入 "filea.dat","r"。

第三套

一、选择题

在下列各题的 A)、B)、C)、D) 四个选项中,只有一个选项是正确的,请将正确的选项涂写在答题卡相应位置上,答在试卷上不得分。

(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) 检查软件产品是否符合需求定义的过程称为 A)确认测试 B)集成测试 C)验证测试 D)验收测试

(3) 以下不属于对象的基本特点的是 A)分类性 B)多态性 C)继承性 D)封装性

(4) 在设计程序时,应采纳的原则之一是 A)不限制 goto 语句的使用 B)减少或取消注解行 C)程序越短越好 D)程序结构应

有助于读者理解

(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) 数据结构中,与所使用的计算机无关的是数据的

A)存储结构 B)物理结构 C)逻辑结构 D)物理和存储结构

(7) 线性表的顺序存储结构和线性表的链式存储结构分别是

A)顺序存取的存储结构、顺序存取的存储结构 B)随机存取的存储结构、顺序存取的存储结构 C)随机存取的存储结构、随机存取的存储结构 D)任意存取的存储结构、任意存取的存储结构

(8) 树是结点的集合,它的根结点数目是

A)有且只有 1 B)1 或多于 1 C)0 或 1 D)至少 2

(9) 下列有关数据库的描述,正确的是

A)数据库是一个 DBF 文件 B)数据库是一个关系 C)数据库是一个结构化的数据集合 D)数据库是一组文件

(10) 数据库、数据库系统和数据库管理系统之间的关系是

A)数据库包括数据库系统和数据库管理系统 B)数据库系统包括数据库和数据库管理系统 C)数据库管理系统包括数据库和数据库系统 D)三者没有明显的包含关系

(11) 以下 4 个选项中,不能看作一条语句的是

A); B)a=5,b=2.5,c=3.6; C)if(a<5); D)if(b!=5)x=2;y=6;

(12) 下面四个选项中,均是不合法的用户标识符的选项是

A)A P_0 do B)float la0_A C)b-a goto int D)_123 temp int

(13) 以下选项中不属于字符常量的是

A)'C' B)"C" C)^xCC' D)^072'

(14) 设变量已正确定义并赋值,以下正确的表达式是

A)x=y*5=x+z B)int(15.8%5) C)x=y+z+5,++y D)x=25%5.0

(15) 若变量已正确定义并赋值,以下符合 C 语言语法的表达式是

- A)a:=b+1 B)a=b=c+2 C)int 18.5%3
D)a=a+7=c+b

(16) 以下程序的运行结果是

```
int k=0;
void fun(int m)
{m+=k;k+=m;printf("m=%d k=%d ",m,k++);}
main()
{int i=4;
fun(i++); printf("i=%d k=%d\n",i,k);
}
A)m=4 k=5 i=5 k=5      B)m=4 k=4
i=5 k=5      C)m=4 k=4 i=4 k=5
D)m=4 k=5 i=4 k=5
```

(17) 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

(18) 设有:

```
int a=1,b=2,c=3,d=4,m=2,n=2;
执行 (m=a>b)&&(n=c>d)后,n 的值是
A)1      B)2      C)3      D)4
```

(19) 若变量已正确定义,有以下程序段

```
int a=3,b=5,c=7;
if(a>b) a=b; c=a;
if(c!=a) c=b;
printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
```

其输出结果是

- A)程序段有语法错 B)3,5,3
C)3,5,5 D)3,5,7

(20) 若有定义:float x=1.5;int a=1,b=3,c=2;,则正确的 switch 语句是

- A)switch(x)
{case 1.0:printf("**\n");
case 2.0:printf("**\n");}
B)switch((int)x);
{case 1:printf("**\n");
case 2:printf("**\n");}

- C)switch(a+b)
{case 1:printf("**\n");
case 2+1:printf("**\n");}
D)switch(a+b)
{case 1:printf("**\n");
case c:printf("**\n");}

(21) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main0
{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

(22) 以下描述中正确的是

A)由于 do-while 循环中循环体语句只能是一条可执行语句,所以循环体内不能使用复合语句

B)do-while 循环由 do 开始,用 while 结束,在 while(表达式)后面不能写分号

C)在 do-while 循环体中,是先执行一次循环,再进行判断
D)do-while 循环中,根据情况可以省略 while

(23) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{int a[]={1,2,3,4},y,*p=&a[3];
--p; y=*p;printf("y=%d\n",y);
}
```

程序的运行结果是

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

(24) 以下数组定义中错误的是

- A)int x[][3]={0}; B)int
x[2][3]={1,2},{3,4},{5,6}}; C)int
x[][3]={1,2,3},{4,5,6}}; D)int
x[2][3]={1,2,3,4,5,6};

(25) 下面说明不正确的是

- A)char a[10]="china"; B)char
a[10],*p=a;p="china" C)char *a;a="china"
D)char a[10],*p;p=a="china"

(26) 若有定义:int a[2][3];以下选项中对 a 数组元素正确引用的是

- A)a[2][!1] B)a[2][3] C)a[0][3]

D)a[1>2][!1]

(27) 若要求从键盘读入含有空格字符的字符串, 应使用函数

A)getc() B)gets() C)getchar()
D)scanf()

(28) 阅读下列程序段,则程序的输出结果为

```
#include "stdio.h"
#define M(X,Y)(X)*(Y)
#define N(X,Y)(X)/(Y)
main()
{ int a=5,b=6,c=8,k;
k=N(M(a,b),c);
printf("%d\n",k);
```

A)3 B)5 C)6 D)8

(29) 在 16 位 IBM-PC 机上使用 C 语言,若有如下定义

```
struct data
{ int i;
char ch;
double f;
} b;
```

则结构变量 b 占用内存的字节数是

A)1 B)2 C)7 D)11

(30) 有以下程序 #include<stdio.h>

```
main()
{FILE *fp; int i,a[6]={1,2,3,4,5,6};
fp=fopen("d3.dat","w+b");
fwrite(a,sizeof(int),6,fp);
fseek(fp,sizeof(int)*3,SEEK_SET);/* 该语句使读文件的位置指针从文件头向后移动 3 个 int 型数据*/
fread(a,sizeof(int),3,fp); fclose(fp);
for(i=0;i<6;i++)printf("%d",a[i]);
}
```

程序运行后的输出结果是

A)4,5,6,4,5,6, B)1,2,3,4,5,6,
C)4,5,6,1,2,3, D)6,5,4,3,2,1,

(31) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{ int s[12]={1,2,3,4,4,3,2,1,1,1,2,3},c[5]={0},i;
for(i=0;i<12;i++) c[s[i]]++;
for(i=1;i<5;i++) printf("%d",c[i]);
printf("\n");
}
```

程序的运行结果是

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

D)1 1 2 3

(32) 有以下程序

```
#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,

(33) 下面程序的输出结果是

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
main()
{ char *p1="abc",*p2="ABC",str[50]="xyz";
strcpy(str+2,strcat(p1,p2));
printf("%s\n",str);}
A)xyzabcABC      B)zabcABC      C)xyabcABC  
D)yzabcABC
```

(34) 以下函数返回 a 所指数组中最小的值所在的下标值

```
fun(int *a, int n)
{ int i,j=0,p;
p=j;
for(i=j;i<n;i++)
if(a[i]<a[p]); _____;
return(p);}
```

在横线处应填入的是

A)i=p B)a[p]=a[i] C)p=j D)p=i

(35) 下列程序的运行结果为

```
#include<stdio.h>
void abc(char*str)
```

```

{ int a,b;
for(a=b=0;str[a]!='\0';a++)
if(str[a]!='c')
str[b++]=str[a];
str[b]='\0';}
void main()
{ char str[]="abcdef";
abc(str);
printf("str[]=%s",str); }
A)str[]=abdef B)str[]=abcdef
C)str[]=a D)str[]=ab

```

(36) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
typedef struct{ char name[9]; char sex; float
score[2]; }STU;
void 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];
}
main()
{ STU c={"Qian",'f',95.0,92.0};
f(c);
printf("%s,%c,%2.0f,%2.0f\n",c.name,c.sex,c.score[0],
c.score[1]);
}

```

程序的运行结果是

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

(37) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
main()
{ FILE *fp; int a[10]={1,2,3},i,n;
fp=fopen("d1.dat","w");
for(i=0;i<3;i++) fprintf(fp,"%d",a[i]);
fprintf(fp,"n");
fclose(fp);
fp=fopen("d1.dat","r");
fscanf(fp,"%d",&n);
fclose(fp);
printf("%d\n",n);
}

```

程序的运行结果是

- A)12300 B)123 C)1 D)321

(38) 已知 int a=1,b=3 则 a^b 的值为

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

(39) 阅读下列程序,则运行结果为

```
#include "stdio.h"
```

```

fun()
{ static int x=5;
x++;
return x;}

```

```

main()
{ int i,x;
for(i=0;i<3;i++)
x=fun();

```

```

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

```

- A)5 B)6 C)7 D)8

(40) 有以下程序

```

#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)accxyy,bbxxyy B)acc,bbxxyy
C)accxxyy,bbxxyy D)accbbxxyy,bbxxyy

二、填空题

请将每一个空的正确答案写在答题卡序号的横线上,答在试卷上不给分。

(1) 需求分析的最终结果是产生 **【1】**。

(2) 为了便于对照检查,测试用例应由输入数据和预期的 **【2】** 两部分组成。

(3) 数据结构分为逻辑结构与存储结构,线性链表属于 **【3】**。

(4) 某二叉树中度为 2 的结点有 18 个,则该二叉树中有 **【4】** 个叶子结点。

(5) **【5】** 是数据库设计的核心。

(6) 已有定义:char c=' ';int a=1,b;(此处 c 的初值为空格字符),执行 b=!c&&a;后 b 的值为 **【6】**。

(7) 设变量已正确定义为整型,则表达式 $n=i=2, ++i, i++$ 的值为 **【7】**。

(8) 下面程序的功能是:计算 1 10 之间的奇数之和与偶数之和,请填空。

```
#include<stdio.h>
main()
{ int a,b,c,i;
  a=c=0;
  for(i=0;i<=10;i+=2)
  {a+=i;
    【8】 ;
    c+=b; }
  printf("偶数之和=%d\n",a);
  printf("奇数之和=%d\n",c-11);}
```

(9) 以下函数 rotate 的功能是:将 a 所指 N 行 N 列的二维数组中的最后一行放到 b 所指二维数组的第 0 列中,把 a 所指二维数组中的第 0 行放到 b 所指二维数组的最后一列中,b 所指二维数组中其他数据不变。

```
#define N 4
void rotate(int a[][N],int b[][N])
{ int i,j;
  for(i=0;i<N;i++)
  { b[i][N-1]= 【9】 ; 【10】 =a[N-1][i]; } }
```

(10) 以下程序的输出结果是 **【11】**。

```
#include <stdio.h>
void swap(int *a, int *b)
{ int *t;
  t=a; a=b; b=t;
}
main()
{ int i=3,j=5, *p=&i, *q=&j;
  swap(p,q); printf("%d %d\n",*p,*q);
}
```

(11) 下面程序的运行结果是 **【12】**。

```
#include<stdio.h>
#define SIZE 12
main()
{ char s[SIZE]; int i;for(i=0;i<SIZE;i++)
  s[i]='A'+i+321;
  sub(s,7,SIZE-1);
  for(i=0;i<SIZE;i++) printf("%c",s[i]);
  printf("\n");
  sub(char*a,int t1,int t2)
```

```
{ char ch;
while (t1<t2)
{ ch=*(a+t1);
*(a+t1)=*(a+t2);
*(a+t2)=ch;
t1++;t2--; } }
```

(12) 以下程序的输出结果是 **【13】**。

```
#include <stdio.h>
main()
{ int a[5]={2,4,6,8,10}, *p;
  p=a; p++;
  printf("%d", *p);
}
```

(13) 设有定义 "struct {int a; float b; char c;} abc, *p_abc=&abc;" ,则对结构体成员 a 的引用方法可以是 abc.a 和 p_abc **【14】** a。

(14) 以下程序的运行结果是 **【15】**。

```
#include <stdio.h>
main()
{ FILE *fp; int a[10]={1,2,3,0,0},i;
  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]);
}
```

一、选择题

(1)D **【解析】** 软件是程序、数据与相关文档的集合,相对于计算机硬件而言,软件是逻辑产品而不是物理产品,是计算机的无形部分。

(2)A **【解析】** 确认测试的任务是验证软件的功能和性能,以及其他特性是否满足需求规格说明中确定的各种需求;集成测试的主要目的是发现与接口有关的错误。

(3)C **【解析】** 对象的基本特点:标识惟一性、分类性、多态性、封装性和模块独立性。

(4)D **【解析】** 滥用 goto 语句将使程序流程无规律,可读性差,因此 A)不选;注解行有利于对程序的理解,不应减少或取消,B)也不选;程序的长短要依照实际情况而论,而不是越短越好,C)也不选。

(5)A 【解析】程序执行的效率与很多因素有关,如数据的存储结构、程序所处理的数据量、程序所采用的算法等。顺序存储结构在数据插入和删除操作上的效率比链式存储结构的效率低。

(6)C 【解析】数据结构概念一般包括数据的逻辑结构、存储结构及数据上的运算集合等。数据的逻辑结构只抽象地反映数据元素之间的逻辑关系,而不管它在计算机中的存储形式。

(7)B 【解析】顺序存储结构中,数据元素存放在一组地址连续的存储单元中,每个数据元素地址可通过公式 $LOC(a_i) = LOC(a_1) + (i-1)L$ 计算得到,从而实现了随机存取。对于链式存储结构,要对某结点进行存取,都得从链的头指针指向的结点开始,这是一种顺序存取的存储结构。

(8)C 【解析】树是 $N(N>0)$ 个结点的有限集合,当 $N=0$ 时,称为空树,对于空树没有根结点,即根结点的个数为 0,对于非空树有且只有一个根结点,所以树的根结点数目为 0 或 1。

(9)C 【解析】数据库(DataBase,简称 DB)是数据的集合,它具有统一的结构形式并存放于统一的存储介质内,是多种应用数据的集成,可被各个应用程序所共享。数据库中的数据具有“集成”、“共享”的特点。

(10)B 【解析】数据库系统(Database System,简称 DBS),包括数据库(Database,简称 DB)和数据库管理系统(Database Management System,简称 DBMS)。

(11)D 【解析】选项 D)为两条语句。

(12)C 【解析】C 语言规定的标识符只能由字母、数字和下划线 3 种字符组成,第一个字符必须为字母或下划线,并且不能使用 C 语言中的关键字作为标识符。选项 C)中 goto 和 int 是关键字,b-a 中 '-' 不是组成标识符的 3 种字符之一;选项 D)中 int 是关键字,所以,均是不合法用户标识符的选项是 C)。

(13)B 【解析】在 C 语言程序中,用单引号把一个字符或反斜线后跟一个特定的字符括起来表示一个字符常量。选项 A)、C)和 D)为正确的字符常量,而选项 B)是用双引号括起来的字符,表示一个字符串常量。

(14)C 【解析】求余运算符“%”两边的运算对象必须是整型,而选项 B)和 D)中“%”两边的运算对象有浮点整数据,所以选项 B)和 D)是错误的表达式。在选项 A)中赋值表达式的两边出现相同的变量 x,也是错误的。选项 C)是一个逗号表达式,所以正确

答案为 C)。

(15)B 【解析】选项 A)中包含一个不合法的运算符“:=”;选项 C)应改为 $(int)18.5\%3$;选项 D)可理解为两个表达式: $a+7=c+b$ 和 $a=a+7$,其中第一个是错的,因为 C 语言规定赋值号的左边只能是单个变量,不能是表达式或常量等。因此,正确答案是选项 B),它实际上相当于 $a=(b=c+2)$,进而可分解为两个表达式: $b=c+2$ 和 $a=b$ 。

(16)B 【解析】由于在 main()函数中,变量 i=4,所以就调用 fun(4),则输出“m=4 k=4”。然后变量 k 增 1 等于 5,变量 i 增 1 等于 5,所以 main()函数的“printf(“i=%d k=%d\n”,i,k);”语句输出“i=5 k=5”

(17)B 【解析】在本题中,选项 B)实际是先计算关系表达式“ $A' \leq c$ ”的值是 0 还是 1,再比较该值与字符'Z'之间的大小关系,显然不能实现题目所要求的功能,而选项 A)、C)、D)都可以。

(18)B 【解析】本题考查逻辑与运算的运算规则。其规则是:当运算符前后两个条件表达式都满足时,其最终结果才为真。当发现第一个表达式的值为假,计算机将不再执行后面表达式的运算。

本题中,由于前一个表达式的值为“假”,所以,后面的表达式不再进行运算,因而 n 的值保持不变,仍为 2。

(19)B 【解析】两个 if 语句的判断条件都不满足,程序只执行了 $c=a$ 这条语句,所以变量 c 的值等于 3,变量 b 的值没有变化,程序输出的结果为 3,5,3。

(20)C 【解析】C 语言中,switch 语句专用于实现多分支结构程序,其特点是各分支清晰而直观。switch 后面括号中可以是任何表达式,取其整数部分与各常量表达式进行比较。常量表达式中不能出现变量,且类型必须是整型、字符型或枚举型,各常量表达式各不相同。

(21)C 【解析】本题考察变量的自加“++”和自减“--”问题。当 y 的值为 9、6 或 3 时,if 语句的条件成立,执行输出语句,输出表达式 $--y$ 的值,y 的自减要先于输出语句执行,故输出结果为 8 5 2。

(22)C 【解析】do while 语句的一般形式为:do 循环体语句 while(表达式);,其中循环体语句可以是复合型语句,但必须用花括号括起来。while 后必须要有分号作为语句的结束,在 do-while 循环中,不可以省略 while。

(23)D 【解析】在程序中指针变量 p 初始指向 a[3],执行 p 减 1 后,p 指向 a[2],语句 $y=*p$ 的作用是把 a[2]的值赋给变量 y,所以输出为 $y=3$ 。

(24)B 【解析】二维数组的初始化有以下几种

形式:①分行进行初始化;②不分行进行初始化;③部分数组元素进行初始化;④省略第一维的定义,不省略第二维的定义。选项 B)等号右边分了 3 行,大于等号左边数组的行数 2。

(25)D 【解析】 C 语言中操作一个字符串常量的方法有:①将字符串常量存放在一个字符数组之中;②用字符指针指向字符串,然后通过字符指针来访问字符串存储区域。当字符串常量在表达式中出现时,根据数组的类型转换规则,将其转换成字符指针。

本题 D)项中错误的关键是对数组初始化时,可以在变量定义时整体赋初值,但不能在赋值语句中整体赋值。

(26)D 【解析】 C 语言中数组下标是从 0 开始的,所以二维数组 a[2][3]的第一维下标取值为 0、1;第二维的下标取值为 0、1、2,因而选项 A)、B)、C)都是错误的,选项 D)表示数组元素 a[0][0]。

(27)B 【解析】 scanf()语句用"空格"区别不同的字符串;getc()与 getchar()语句不能用于字符串的读入。

(28)A 【解析】 带参数的宏定义命令行形式如下:#define 宏名(形参表) 替换文本。首先进行 M 的宏替换,之后再行 N 的宏替换,替换后的表达式为(a)*(b)/(c)。

(29)D 【解析】 结构体变量所占用内存的字节数是其所有成员所占用内存字节数之和。本题中整型变量 i 所占用的内存是 2 字节,字符型变量 ch 所占用的内存是 1 字节,双精度型变量 f 所占用的内存是 8 字节,三者相加即可。

(30)A 【解析】 首先利用 fwrite 函数将数组 a 中的数据写到文件中,接着 fseek 函数的功能是读文件的位置,指针从文件头向后移动 3 个 int 型数据,这时文件位置指针指向的是文件中的第 4 个 int 数据"4",然后 fread 函数将文件 fp 中的后 3 个数据 4,5,6 读到数组 a 中,这样就覆盖了数组中原来的前 3 项数据。最后数组中的数据就成了{4,5,6,4,5,6}。

(31)C 【解析】 在 for(i=0;i<12;i++) c[s[i]]++中,数组元素 s[i]的值作为数组 c 的下标,当退出循环时,数组 c 的 4 个元素的值分别为 4、3、3、2。

(32)D 【解析】 在本题中,主函数在调用 fun()函数进行排序时,传递的参数是 c+4 和 6,fun()函数实现的功能是将数组 c 的第 5 个元素开始的 6 个元素依次进行从大到小的顺序排列。排序之后,数组 c 的内容变为{1,2,3,4,9,8,7,6,5,0}。

(33)C 【解析】 本题考查的重点是拷贝字符串——使用 strcpy()函数,该函数的调用方式是:strcpy(字符数组,字符串),其中"字符串"可以是字符串常量,也可以是字符数组。函数的功能是将"字符串"完整地复制到"字符数组"中,字符数组中原有的内容被覆盖。

使用该函数时注意:①字符数组必须定义得足够大,以便容纳复制过来的字符串。复制时,连同结束标志'\0'一起复制;②不能用赋值运算符"="将一个字符串直接赋值给一个字符数组,只能用 strcpy()函数处理。

另外,本题还考查连接字符串的 strcat()函数,其调用方式是:strcat(字符数组,字符串)。

功能是把"字符串"连接到"字符数组"中的字符串尾端,并存储于"字符数组"中。"字符数组"中原来的结束标志,被"字符串"的第一个字符覆盖,而"字符串"在操作中未被修改。

使用该函数时注意:①由于没有边界检查,编程者要注意保证"字符数组"定义得足够大,以便容纳连接后的目标字符串;否则,会因长度不够而产生问题;②连接前两个字符串都有结束标志'\0',连接后"字符数组"中存储的字符串的结束标志'\0'被舍弃,只在目标串的最后保留一个'\0'。

(34)D 【解析】 该程序先判断 a[i]<a[p],如果条件为真,则 a[i]比当前设定的最小值小(p 保留的当前最小元素的下标),那么将 i 赋给 p,即将比较过的最小元素下标保留在 p 中,作为下面判断的标准。

(35)A 【解析】 本题考查了用字符指针引用字符串数组中的字符及对字符的操作。函数 abc()的 for 语句执行过程是:从字符指针 str 所指向的字符串的第一个元素开始,逐一判断字符是否为'c',若不是就执行一次数组元素的赋值过程,若字符为'c'就不执行。

(36)A 【解析】 本题考查的是函数调用时的参数传递问题。程序在调用函数 f 时,传给函数 f 的参数只是结构变量 c 在栈中的一个拷贝,函数 f 的所有操作只是针对这个数据拷贝进行的修改,这些都不会影响变量 c 的值。

(37)B 【解析】 在函数中首先把整型数组 a[10]中的每个元素写入文件 d1.dat 中,然后再次打开这个文件,把文件 d1.dat 中的内容读入到整型变量 n 中,最后输出变量 n 的值。

(38)C 【解析】 ^是按位异或运算,如果对应位不同则结果为 1,相同则为 0。

(39)D 【解析】在整个程序运行期间,静态局部变量在内存的静态存储区中占据着永久的存储单元,即使退出函数以后,下次再进入该函数时,静态局部变量仍使用原来的存储单元,静态局部变量的初值是在编译的时候赋予的,在程序执行期间不再赋予初值。本题由于连续三次调用函数 fun(),三次对静态变量 x 进行操作,x 的值应依次为 6,7,8。

(40)D 【解析】本题中 fun 函数实现了字符串函数 strcat 的功能,将字符串 aa 连接到字符串 ss 的末尾。调用 fun 函数时,形参 t 和 s 分别指向了字符串 ss 和 aa,然后通过一个 while 循环使 t 指向字符串 ss 的结束符的位置,第二个 while 循环将字符串 aa 中的字符(包括结束符'\0')逐个复制到字符串 ss 的末尾处。

二、选择题

(1)【1】需求规格说明书 【解析】软件需求规格说明书是需求分析阶段的最后成果,是软件开发中的重要文档之一。需求规格说明书包括正确性、无歧义性、完整性、可验证性、一致性、可理解性、可修改性和可追踪性等。

(2)【2】输出结果 【解析】测试用例(Text Case)是为测试设计的数据。测试用例由测试输入数据和与之对应的预期输出结果两部分组成。

(3)【3】存储结构 【解析】数据的逻辑结构是指反映数据元素之间逻辑关系的数据结构;数据的存储结构是指数据的逻辑结构在计算机存储空间中的存放形式。在数据的存储结构中,不仅要存放各数据元素的信息,还需要存放各数据元素之间的前后件关系的信息。

(4)【4】19 【解析】在任意一棵二叉树中,度为 0 的结点(即叶子结点)总是比度为 2 的结点多一个。

(5)【5】数据模型 【解析】数据模型是对客观事物及联系的数据描述,它反映了实体内部及实体与实体之间的联系。因此,数据模型是数据库设计的核心。

(6)【6】1 【解析】字符空格的 ASCII 码不为 0,所以本题中表达式 !c 的值为 0, b=0&&1 的结果显然为 0。

(7)【7】3 【解析】本题考查的是 C 语言逗号表达式的相关知识。程序在计算逗号表达式时,从左到右计算由逗号分隔各表达式的值,整个逗号表达式的值等于其中最后一个表达式的值。本题中,首先 i 被赋值为 2,再自加 1,最后 i++ 的值计算为 3。

(8)【8】b=i+1 【解析】本题考查了 for 循环语句的执行过程。i+=2 是修正表达式,执行一次循环体后 i 的值就增加 2,i 的初始值为 0,每次加 2 后的和累加至 a,所以 a 的值就是 1 10 之间的偶数之和;b 的值是 1 11 之间的奇数和,但在输出 b 值时,c 去掉多加的 11,即为 1 10 之间的奇数之和。

(9)【9】a[0][i] 【10】b[i][0] 【解析】b[i][N-1]=a[0][i]实现把 a 所指二维数组中的第 0 行放到 b 所指二维数组的最后一列中, b[i][0]=a[N-1][i] 实现将 a 所指 N 行 N 列的二维数组中的最后一行放到 b 所指二维数组中的第 0 列。

(10)【11】3 5 【解析】函数 swap(int *a,int *b)的功能是实现*a 和 *b 中两个数据的交换,在主函数中调用 swap(p,q)后,参指针变量 a 和 b 分别指向 i 和 j,在 swap(int *a,int *b)执行完后,指针变量 a 和 b 分别指向 j 和 i,而指针变量 p,q 所指向变量的值没有发生变化,所以输出结果为 3 5。

(11)【12】a b c d e f g l k j l h 【解析】本题主要考查了字符变量可参与的运算。因为字符在计算机中是以 ASCII 码的形式存放的,所以字符变量可看作整型变量来处理,如参与算术运算等,某字符的大写字母的 ASCII 码值比它对应的小写字母 ASCII 码值小 32。

(12)【13】4 【解析】在主函数中,语句 p=a;p++ 使用指针 p 指向数组 a[1],所以输出结果为 4。

(13)【14】-> 【解析】若结构体变量 abc 有成员 a,并有指针 p_abc 指向结构变量 abc,则引用变量 abc 成员 a 的标记形式有 abc.a 和 p_abc->a。

(14)【15】1,2,3,0,0,1,2,3,0,0, 【解析】本题考查文件读写函数 fread 和 fwrite 的用法。fwrite 函数将数组 a 的前 5 个元素输出到文件 fp 中两次,共 10 个字节,再调用 fread 函数从文件 fp 中读取这 10 个字节的数据到数组 a 中,此时数组 a 的内容就变为 {1,2,3,0,0,1,2,3,0,0}, 最后的输出结果为 "1,2,3,0,0,1,2,3,0,0,"。

第四套

一、选择题

在下列各题的 A)、B)、C)、D) 四个选项中,只有一个选项是正确的,请将正确的选项涂写在答题卡相应位置上,答在试卷上不得分。

(1) 软件生命周期中花费费用最多的阶段是

- A)详细设计 B)软件编码 C)软件测试 D)软件维护

- (2) 为了提高测试的效率,应该
- A)随机选取测试数据 B)取一切可能的输入数据作为测试数据 C)在完成编码以后制定软件的测试计划 D)集中对付那些错误群集的程序
- (3) 以下不是面向对象思想中的主要特征的是
- A)多态 B)继承 C)封装 D)垃圾回收
- (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) 软件设计包括软件的结构、数据接口和过程设计,其中软件的过程设计是指
- A)模块间的关系 B)系统结构部件转换成软件的过程描述 C)软件层次结构 D)软件开发过程
- (6) 数据处理的最小单位是
- A)数据 B)数据元素 C)数据项 D)数据结构
- (7) 假设线性表的长度为 n ,则在最坏情况下,冒泡排序需要的比较次数为
- A) $\log_2 n$ B) n^2 C) $O(n^{1.5})$ D) $n(n-1)/2$
- (8) 在深度为 5 的满二叉树中,叶子结点的个数为
- A)32 B)31 C)16 D)15
- (9) 数据库系统的核心是
- A)数据库 B)数据库管理系统 C)模拟模型 D)软件工程
- (10) 一个关系中属性个数为 1 时,称此关系为
- A)对应关系 B)单一关系 C)一元关系 D)二元关系
- (11) 下面各选项中,均是 C 语言合法标识符的选项组是
- A)33 we auto B)_23 me _3ew
C)_43 3e_ else D)ER -DF 32
- (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
C)Hi D)case
_2007 y-m-d
Dr.Tom Bigl
- (13) 以下对 C 语言函数的有关描述中,正确的是
- A)在 C 语言中调用函数时,只能把实参的值传给形参,形参的值不能传送给实参
B)C 函数既可以嵌套定义又可以递归调用
C)函数必须有返回值,否则不能使用函数
D)函数必须有返回值,返回值类型不定
- (14) 若函数调用时的实参为变量时,以下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
- (15) 现有定义 `int a;double b;float c;char k;`,则表达式 `a/b+c-k` 值的类型为:
- A)int B)double C)float D)char
- (16) 以下关于 `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) 有以下程序段
- ```
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
- (18) 若变量已正确定义,有以下程序段
- ```
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
- (19) 下列程序的运行结果是
- ```
#include "stdio.h"
main()
{ int x=-9,y=5,z=8;
if(x<y)
if(y<0)z=0;
else z+=1;
printf("%d\n",z);}
```

A)6      B)7      C)8      D)9

(20) 若程序执行时的输入数据是"2473",则下述程序的输出结果是

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int cs;
 while((cs=getchar())!='\n')
 {switch(cs-'2')
 { case 0
 case 1: putchar(cs+4);
 case 2: putchar(cs+4);
 break;
 case 3: putchar(cs+3); default: putchar(cs+2); } } }
```

A)668977  
B)668966  
C)6677877  
D)6688766

(21) 以下程序的输出结果是

```
main()
{ int a,i;a=0;
 for(i=1;i<5;i++)
 { switch(i)
 { case 0:
 case 3:a+=2;
 case 1:
 case 2:a+=3;
 default:a+=5; }
 }printf("%d\n",a);}
```

A)31      B)13      C)10      D)20

(22) 现有如下程序段

```
#include "stdio.h"
main()
{ int k[30]={12,324,45,6,768,98,21,34,453,456};
 int count=0,i=0;
 while(k[i])
 { if(k[i]%2==0||k[i]%5==0)count++;
 i++; }
 printf("%d,%d\n",count,i);}
```

则程序段的输出结果为

A)7,8      B)8,8      C)7,10  
D)8,10

(23) 若有以下程序

```
#include <stdio.h>
int a[]={2,4,6,8};
```

```
main()
{ int i;
 int *p=a;
 for(i=0;i<4;i++)a[i]=*p;
 printf("%d\n",a[2]);}
```

上面程序的输出结果是

A)6      B)8      C)4      D)2

(24) 有以下程序

```
#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) 已知字符'A'的 ASCII 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

(26) 下列程序是用来判断数组中特定元素的位置所在的。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
int fun(int *s, int t, int *k)
{ int i;
 *k=0;
 for(i=0;i<t;i++)
 if(s[*k]<s[i])*k=i;
 return s[*k]; }
```

```
main()
{ int
 a[10]={ 876,675,896,101,301,401,980,431,451,777},k;
 ;
 fun(a, 10, &k);
 printf("%d, %d\n",k,a[k]);}
```

如果输入如下整数:876 675 896 101 301 401 980 431 451 777

则输出结果为

A)7,431      B)6      C)980  
D)6,980

(27) 下面程序的文件名为 t.exe,在 DOS 下输入的

命令行参数为:t to meet me<回车>

则程序输出的结果是

```
#include "stdio.h"
```

```
main(argc,argv)
```

```
int argc;char *argv[];
```

```
{ int i;
```

```
printf("%d\n",argc);}
```

A)3 B)4 C)2 D)以上答案

都不正确

(28) 有如下程序

```
int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
```

```
int *p=&a[3],b=p[5];
```

则 b 的值是

A)5 B)6 C)9 D)8

(29) 以下叙述中错误的是

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

(30) 下面程序的输出结果是

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

```
main()
```

```
{ int a[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,0},*p;
```

```
p=a;
```

```
printf("%d\n",*p+9);}
```

A)0 B)1 C)10 D)9

(31) 有下面程序段

```
#include "stdio.h"
```

```
#include "string.h"
```

```
main()
```

```
{
```

char

```
a[3][20]={{"china"}, {"isa"}, {"bigcountry!"}};
```

```
char k[100]={0},*p=k;
```

```
int i;
```

```
for(i=0;i<3;i++)
```

```
{ p=strcat(p,a[i]);}
```

```
i=strlen(p);
```

```
printf("%d\n",i);}
```

则程序段的输出结果是

A)18 B)19 C)20 D)21

(32) 若有定义: char \*st= "how are you ";, 下列程序段中正确的是

A)char a[11], \*p; strcpy(p=a+1,&st[4]);

B)char a[11]; strcpy(++a, st);

C)char a[11]; strcpy(a, st); D)char a[], \*p;

strcpy(p=&a[1],st+2);

(33) 有以下程序

```
#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

(34) 设有定义:char p[]={'1','2','3'},\*q=p;; 以下不能计算出一个 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])

(35) 有以下函数

```
int aaa(char *s)
```

```
{ char *t=s;
```

```
while(*t++);
```

```
t--;
```

```
return(t-s);
```

```
}
```

以下关于 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

(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) 下列选项中错误的说明语句是

A)char a[]={ 't','o','y','o','u','\0' };;

B)char a[]={ "toy\0" };;

C)char a[]="toy\0";

D)char a[]='toy\0';

(38) 以下程序的输出结果是

```
int f()
```

```
{ static int i=0;
```

```
int s=1;
```

```

 s+=i; i++;
 return s; }
main()
{ int i,a=0;
 for(i=0;i<5;i++)a+=f();
 printf("%d\n",a);}
 A)20 B)24 C)25 D)15

```

(39) 下列程序的输出结果是

```

#include "stdio.h"
#define M(x,y) x%y
main()
{ int a,m=12,n=100;
 a=M(n,m);
 printf("%d\n",a--);}
 A)2 B)3 C)4 D)5

```

(40) 假定当前盘符下有两个如下文本文件:

| 文件名 | a1.txt | a2.txt |
|-----|--------|--------|
| 内容  | 123#   | 321#   |

则下面程序段执行后的结果为

```

#include "stdio.h"
void fc(FILE *p)
{ char c;
 while((c=fgetc(p))!='#') putchar(c);}
main()
{ FILE *fp;
 fp=fopen("a1.txt","r");
 fc(fp);
 fclose(fp);
 fp=fopen("a2.txt","r");
 fc(fp);
 fclose(fp);
 putchar('\n');}
 A)123321 B)123 C)321

```

D)以上答案都不正确

## 二、填空题

请将每一个空的正确答案写在答题卡序号的横线上, 答在试卷上不加分。

(1) 软件定义时期主要包括 **【1】** 和需求分析两个阶段。

(2) 软件维护活动包括以下几类:改正性维护、适应性维护、**【2】** 维护和预防性维护。

(3) 数据的逻辑结构有线性结构和 **【3】** 两大类。

(4) 某二叉树中度为 2 的结点有 n 个,则该二叉树

中有 **【4】** 个叶子结点。

(5) 在 ER 图中,矩形表示 **【5】**。

(6) 阅读下面程序,则执行后的输出结果是 **【6】**。

```

#include "stdio.h"
main()
{ int x,y,z;
 x=1;y=2;z=3;
 if(x>y)if(x>z)printf("%d",x);
 else printf("%d",y);
 printf("%d\n",z);}

```

(7) 以下程序的输出结果是 **【7】**。

```

main()
{ int y=9;
 for(; y>0; y--)
 if (y%3==0)
 {printf("%d", --y); continue;} }

```

(8) 有以下程序段,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\n",s);

```

请填空,使下面程序段的功能与之完全相同

```

s=1.0;k=1;
while(【8】){s=s+1.0/(k*(k+1)); 【9】
;}
printf("s=%f\n\n",s);

```

(9) 设有以下定义和语句,则\*(p+2)+1的值为 **【10】**。

```

int a[3][2]={10, 20, 30, 40, 50, 60}, (*p)[2];
p=a;

```

(10) 以下程序的输出结果是 **【11】**。

```

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

```

(11) 以下程序中函数 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]= 【12】 ; 【13】 =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");
}

```

(12) `mystrlen` 函数的功能是计算 `str` 所指字符串的长度,并作为函数值返回。请填空。

```

int mystrlen(char *str)
{ int l;
 for(l=0; 【14】 != '\n';l++);
 return(l); }

```

(13) 阅读下列程序,则程序的输出结果为 【15】。

```

#include "stdio.h"
struct ty
{ int data;
 char c; };
main()
{ struct ty a={30,'x'};
 fun(a);
 printf("%d%c",a.data,a.c); }
fun(struct ty b)
{ b.data=20;
 b.c='y'; }

```

一、选择题

1)D 【解析】 软件生命周期分为软件定义、软件开发及软件运行维护 3 个阶段。本题中,详细设计、软件编码和软件测试都属于软件开发阶段;维护是软件生命周期的最后一个阶段,也是持续时间最长,花费代价最大的一个阶段,软件工程学的一个目的就是提高软件的可维护性,降低维护的代价。

(2)D 【解析】 测试的目的是发现软件中的错误。经验表明,程序中存在错误的概率与该程序中已发现的错误成正比。这一现象说明,为了提高测试效率,测试人员应该集中对待那些错误群集的程序。

(3)D 【解析】 面向对象思想中的三个主要特征是:封装性、继承性和多态性。

(4)A 【解析】 当今主导的程序设计风格是"清晰第一,效率第二"的观点。结构化程序设计思想提出之前,在程序设计中曾强调程序的效率,而在实际应用中,人们更注重程序的可理解性。

(5)B 【解析】 软件设计包括软件结构设计、数据设计、接口设计和过程设计。其中,结构设计是定义软件系统各主要部件之间的关系;数据设计是将分析时创建的模型转化为数据结构的定义;接口设计是描述软件内部、软件和操作系统之间及软件与人之间如何通信;过程设计则是把系统结构部件转换成软件的过程性描述。

(6)C 【解析】 数据处理的最小单位是数据项;由若干数据项组成数据元素;数据是指能够被计算机识别、存储和加工处理的信息载体;数据结构是指数据之间的相互关系和数据运算。

(7)D 【解析】 假设线性表的长度为  $n$ ,则在最坏情况下,冒泡排序要经过  $n/2$  遍的从前往后的扫描和  $n/2$  遍的从后往前的扫描,需要的比较次数为  $n(n-1)/2$ 。

(8)C 【解析】 满二叉树是指除最后一层外,每一层上的所有结点都有两个叶子结点。在满二叉树中,层上的结点数都达到最大值,即在满二叉树的第  $k$  层上有  $2^{k-1}$  个结点,且深度为  $m$  的满二叉树有  $2^m-1$  个结点。

(9)B 【解析】 数据库管理系统(Database Management System,简称 DBMS)是数据库的机构,它是一种系统软件,负责数据库中的数据组织、数据操纵、数据维护、控制及保护和数据服务等,数据库管理系统是数据库系统的核心。

(10)C 【解析】 在关系模型数据库中,基本结构是二维表,这种二维表称为关系。关系的列称为属性,一个具有  $N$  个属性的关系称为  $N$  元关系。

(11)B 【解析】 合法的标识符是由字母、数字和下划线组成,并且第一个字符必须为字母或下划线,用户定义的标识符不能与关键字相同。选项 A),数字不能为第一个字母,`auto` 为关键字;选项 C)中,也是数字不能为第一个字母,`else` 为关键字;选项 D)中负号不合法。

(12)A 【解析】 在 C 语言中,合法标识符的命名规则是:标识符可以由字母、数字和下划线 3 种字符组成,且第一个字符必须为字母或下划线。C 语言的标识符可以分为关键字、预定义标识符和用户标识符。选项 B)和 C)中的横线以及点都不合法,选项 D)中的 `case` 为 C 语言关键字。

(13)A 【解析】 C 语言中的函数可以进行递归调用,但是不能在函数中定义函数,函数不用有返回值,若有返回值,则返回值类型必确定。

(14)D 【解析】 在内存中,实参单元与形参单元是不同的单元。在 C 语言中,仅在调用函数时,给形参分配存储单元,并将实参对应的值传递给形参,调用结束后,形参单元被释放,实参单元仍保留并维持原值。

(15)B 【解析】 双目运算中两边运算量类型转换规律:

运算数 1 运算数 2 转换结果类型

短整型 长整型 短整型->长整型

整型 长整型 整型->长整型

字符型 整型 字符型->整型

有符号整型 无符号整型 有符号整型->无符号整型

整型 浮点型 整型->浮点型

在 a/b 的时候,a、b 的类型不一致,根据类型转换规则,把整型转换成 double 类型,之后的加、减类似。

转 化 规 则 为  
char,short->int->unsigned->long->double←float。

(16)D 【解析】 在 ANSI 标准中,long、int 和 short 分别占用 4、2 和 2 个字节。但实际上对于某些 C 编译系统,int 和 short 都占用 4 个字节,所以说各种类型数据占用内存大小是由选择何种 C 编译系统决定的。

(17)B 【解析】 本题考查通过 scanf 函数输入数据时的格式控制问题。变量 j 的格式控制为"%2d",即只接收输入数据的前两位,从第三位开始直到空格之间的输入都会被保存到变量 y 中,因为 y 为浮点型数据,所以输出结果为选项 B)。

(18)B 【解析】 对于 do...while 循环,程序先执行一次循环体,再判断循环是否继续。本题先输出一 i 的值"0",紧接着判断表达式 i++的值,其值为 0,所以循环结束。此时变量 i 的值经过自加已经变为 1,程序再次输出 i 的值"1"。

(19)D 【解析】 if...else 语句的执行过程如下,首先计算 if 后面一对圆括号内表达式的值,若表达式的值为非 0,执行 if 子句,然后跳过 else 子句,去执行 if 语句后的下一条语句;若表达式的值为 0,跳过 if 子句,去执行 else 子句,接着去执行 if 语句后的下一条语句。C 语言的语法规则,else 子句总是与前面最近的不带 else 的 if 匹配,与书写格式无关,本题目的后一个 if-else 相当于嵌套在第一个 if 子句里,相当

于  $x < y \&\& y < 0$  时,  $z = 0$ ; 当  $x < y \&\& y \geq 0$  时,  $z = z + 1$ 。

(20)A 【解析】 本题主要考查 switch 语句的使用方法。switch 语句的执行过程为:进入 switch 结构后,对条件表达式进行运算,然后从上至下去找与条件表达式值相匹配的 case,以此作为入口,执行 switch 结构中后面的各语句,直到遇到 break 语句,则跳出 switch 语句,如果各 case 都不匹配时,则执行 default 后面的语句。

(21)A 【解析】 本题考查用于多分支选择的 switch 语句,其一般形式为:

switch(表达式)

```
{
 case 常量表达式 1: 语句 1;
 case 常量表达式 2: 语句 2;
 ...
 case 常量表达式 n: 语句 n;
 default: 语句 n+1;
}
```

其语义是:计算表达式的值,并逐个与其后的常量表达式值进行比较,当表达式的值与某个常量表达式的值相等时,即执行其后的语句,然后不再进行判断,继续执行后面所有 case 后的语句;如表达式的值与所有 case 后的常量表达式均不相等时,则执行 default 后的语句。

(22)D 【解析】 在 C 语言中,定义一维数组的语句一般形式如下:

类型名 数组名[常量表达式];

一维数组的引用形式为:数组名[下标表达式]。count 表示能被 2 整除或被 5 整除的个数,i 则计算有多少个数组元素。

(23)D 【解析】 在 C 语言中,数组元素下标是从 0 开始的;指针变量 p 指向数组的首地址。for 循环语句中,指针变量 p 始终指向数组的首地址,因而执行循环赋值语句后数组各元素的值均变为 2。

(24)B 【解析】 本题考查循环语句的嵌套以及条件的判断问题。在程序中,内层循环判断条件为 " $j \leq i$ ",而 j 的初值为 3,故当 i 的值为 1 和 2 时,内层循环体都不会被执行。只有当 i 和 j 都等于 3 时才会执行一次。m 的值为 55 对 3 取模,计算结果为 1。

(25)C 【解析】 在 C 语言中,字符型数据在内存中的存储形式是 ASCII 码值。当需要以整型格式输出字符时,输出的也是 ASCII 码值。字符'A'和'D'的 ASCII 码值分别为 65 和 68。

(26)D 【解析】 本题中直接使用指针变量 k,但在使用时要注意对 k 的指针运算。此外,一开始应知道 \*k 的值为数组中的某一下标值,即 \*k=0,本函数的功能是找出数组中的最大元素的位置及最大元素的值。

(27)B 【解析】 argc 中存入的是命令行中字符串的个数。argv 是一个指向字符型的指针数组的指针。

(28)C 【解析】 p=&a[3] 将指针指向数组 a 的第 4 个元素,p[5] 指向数组 a 的第 9 个元素,而 a[8]=9,所以 b=9。

29)C 【解析】 函数形参和实参分别占用不同的内存单元,改变形参的值不会影响对应实参的值,选项 A)正确。指针类型的函数可以返回地址值,选项 B)正确。在文件 stdio.h 中,NULL 被定义为 void 型的指针,选项 D)也正确。指针变量的值只能是存储单元地址,而不能是一个整数,选项 C)错误。

(30)C 【解析】 此题考查了指针引用一维数组元素的方法。\*p+9 因为运算符 "\*" 的优先级高于 "+",所以输出结果为 p 指向的元素 1,然后加 9,值为 10。

(31)B 【解析】 字符串连接函数 strcat 的调用形式如下: strcat(s1,s2)。此函数将 s2 所指字符串的内容连接到 s1 所指的字符串后面,并自动覆盖 s1 串末尾的尾标,函数返回 s1 的地址值。

(32)A 【解析】 本题综合考查字符数组的赋值和 strcpy 函数的用法。C 语言不允许用赋值表达式对字符数组赋值,如下面的语句就是非法的: str1= "China", 如果想把 "China" 这 5 个字符放到数组 str1 中,除了逐个输入外,还能使用 strcpy 函数,该函数的功能是将一个字符串复制到一字符数组中。例如: strcpy(str1,"China") 或 strcpy(str1,str2); 注意,不能企图用以下语句来实行赋值(将 str2 的值传给 str1): str1=str2; 不能用赋值语句将一个字符串常量或字符数组直接给一个字符数组。

strcpy 函数的结构是: strcpy(字符数组 1,字符串 2) 其中,需要注意的是,字符数组 1 的长度不应小于字符串 2 的长度,"字符数组 1" 必须写成数组名形式,如(str1),"字符串 2" 可以是字符数组名,也可以是字符串常量,不能用赋值语句将一个字符串常量或字符数组直接给一个字符数组。

(33)C 【解析】 在 fun 函数中,while 循环的功能是: 逐个取字符数组 s 的字符判断其是否是数字。若是则将其作为个位数字保存到变量 n 中,n 的原数据的各个数位将相应左移一个 10 进制位。当指针 s

指向数组的第 3 位时,循环条件不成立,循环结束,返回 n 的值,输出 n 的值为 61。

(34)A 【解析】 在本题中,p 和 q 同为指向字符类型数据的指针。\*q 和 p[0] 同为字符型数据。选项 B)、C)和 D)都符合题目的要求;选项 A)计算得出的是指针类型数据所占的内存字节数。

(35)A 【解析】 循环开始前,指针 t 和 s 都指向字符串的起始位置,然后通过 while 循环判断 t 指向的位置是否为空,同时让 t 向右移动一位。while 循环结束时,t 自减 1,此时 t 指向的位置是字符串的结束标志 '\0' 处,故 t-s 的值是字符串的长度,并不包括结束标志。

(36)C 【解析】 本题综合考查了输入函数的使用。scanf 函数会将空格视为分隔符, getchar 函数只能输入单个字符,getc 函数是文件操作函数,显然都不符合题意。通过 gets 函数输入字符串时,输入的空格被认为是字符串的一个字符。

(37)D 【解析】 通过赋初值的方式给一维数组赋字符串,可以用给一般数组赋初值的相同方式给一维字符数组赋字符串,也可以在赋值时直接赋字符串常量。选项 B)和 C)后面的 '\0' 是多余的,在 C 语言中,系统会自动在字符串的结尾处加上一个字符 '\0' 作为串的结束标记。

(38)D 【解析】 函数的静态局部变量在编译时就赋初值,即只赋初值一次,在程序运行时它已有初值,以后每次调用函数时不再重新赋值,而只是保留上次函数调用结束时的值。

(39)C 【解析】 带参数的宏定义命令形式如下: #define 宏名(形参表) 替换文本 在编译的时候编译预处理程序用 "替换文本" 来替换宏,即 M(n,m) 被替换为 n%m,之后计算,将计算的结果赋给 a。注意,宏替换是在编译时由预处理程序完成的,宏替换不占用运行的时间,而函数调用是在程序运行时进行的,在函数的调用过程中需要占用一系列的处理时间。

(40)A 【解析】 本题的功能是顺序的读两个文本文件,依次输出。当打开文件时出现错误, fopen 函数将返回 NULL。

## 二、填空题

(1) 【1】 可行性研究 【解析】 软件生命周期一般包括可行性研究与需求分析、设计、实现、测试、交付使用以及维护等,还可以将软件生命周期分为三个阶段: ①软件定义阶段: 可行性研究和需求分析; ②软件开发阶段: 设计、实现和测试; ③软件运行

维护阶段:交付使用和维护。

(2)【2】 完善性 【解析】 软件维护活动包括以下几类:改正性维护、适应性维护、完善性维护和预防性维护。改正性维护是指在软件交付使用后,为了识别和纠正软件错误、改正软件性能上的缺陷、排除实施中的误使用,应当进行的诊断和改正错误的过程;适应性维护是指为了使软件适应变化,而去修改软件的过程;完善性维护是指为了满足用户对软件提出的新功能与性能要求,需要修改或再次开发软件,以扩充软件功能、增强软件性能、改进加工效率、提高软件的可维护性;预防性维护是为了提高软件的可维护性、可靠性等,为以后的进一步改进软件打下良好基础。

(3)【3】 非线性结构 【解析】 数据的逻辑结构有线性结构和非线性结构两大类。

(4)【4】  $n+1$  【解析】 在任意一棵二叉树中,度为 0 多结点(即叶子结点)总是比度为 2 多结点多一个。

(5)【5】 实体 【解析】 在 E-R 图中用矩形表示实体;椭圆形表示属性;菱形表示联系。

(6)【6】 3 【解析】 C 语言的语法规则:else 子句总是与前面最近的不带 else 的 if 相结合。因为 x 不大于 y,所以执行 `printf("%d\n",z);` 语句。

(7)【7】 852 【解析】 循环前,变量 y 的值为 9,其中,循环语句在 y 大于 0 情况下循环,每次循环后 y 的值都减 1。循环体是当 y 能被 3 整除时输出表达式 `-y`,输出的是减 1 后的 y 值。这样,第一次循环因 y 为 9,能被 3 整除,输出 8,y 也变成 8。又经两次循环,y 的值变为 6,又让 y 减 1 变成 5,并输出 5;又经两次循环,y 的值变成 3,让 y 减 1 变成 2,输出 2;再经两次循环后,y 的值变成 0,结束循环,所以程序输出 852。

(8)【8】  $k \leq n$  【9】  $k++$  【解析】 本题要求将一个 for 循环改成 while 循环。首先要保证循环条件相同,在 for 循环中,每次执行循环之后,循环控制变量 k 都会加 1,而 while 循环则没有,故需在循环体中增加改变 k 数值的语句 `"k++;"`。

9)【10】 60 【解析】 本题中,代码定义 3 行 2 列的二维数组 a,定义指向两个元素的一维数组指针 p,并让 p 指向二维数组 a 的首行,则代码 `*(p+2)+1` 中的 p+2 指向二维数组 a 的第三行 a[2],\*(p+2)指向 a[2][0],\*(p+2)+1 指向 a[2][1],\*(p+2)+1 是引用 a[2][1],其值是 60

(10)【11】 ACE 【解析】 在本题中,for 循环体每执行完一次,变量 i 的值自加两次。i 的初值为'a',

执行一次循环后变为'c',之后再变成'e',当其变为'g'时,循环条件若不满足,循环终止,故本题共输出 3 个字符。表达式 `"i-'a'+ 'A' "` 即表示输出 i 对应的大写字母,结果为 ACE。

(11)【12】 x[0] 【13】 x[0] 【解析】 函数 f() 通过 for 循环逐个比较数组 x 中的元素,循环结束后,p0 和 p1 分别表示最大值和最小值在数组中的下标位置,然后按照题意将最大值 x[p0]和数组的最后一个元素 x[n-1]交换位置,再将最小值 x[p1]和第一个元素(x[0]) 进行交换,所以空白处应该填入 x[0]。

(12)【14】 \*(str+I)或 str[I] 【解析】 str 是指针变量,它指向字符型数据,在循环过程中,可以用 \*(str+I)来访问字符串中的第 I 个元素,判断是否为结束标志,如果不是,I=I+1,继续取下一个元素进行判断,直到 \*(str+I)的值为'\0'为止,也可以用下标的方式引用字符,如\*(str+I)相当于 str[I]。

(13)【15】 30x 【解析】 本题的参数传递属于值传递,所以被调用函数内不能改变调用函数中的数据。

## 第五套

### 一、选择题

在下列各题的 A)、B)、C)、D) 四个选项中,只有一个选项是正确的,请将正确的选项涂写在答题卡相应位置上,答在试卷上不得分。

(1) 算法的空间复杂度是指

A) 算法程序的长度 B) 算法程序中的指令条数 C) 算法程序所占的存储空间 D) 执行算法需要的内存空间

(2) 在结构化程序设计中,模块划分的原则是

A) 各模块应包括尽量多的功能 B) 各模块的规模应尽量大 C) 各模块之间的联系应尽量紧密

D) 模块内具有高内聚度、模块间具有低耦合度

(3) 下列叙述中,不属于测试的特征的是

A) 测试的挑剔性 B) 完全测试的不可能性 C) 测试的可靠性 D) 测试的经济性

(4) 下面关于对象概念的描述中,错误的是

A) 对象就是 C 语言中的结构体变量 B) 对象代表着正在创建的系统中的—个实体

C) 对象是一个状态和操作(或方法)的封装体

D) 对象之间的信息传递是通过消息进行的

(5) 下列关于队列的叙述中正确的是

A) 在队列中只能插入数据 B) 在队列中只

能删除数据 C)队列是先进先出的线性表  
D)队列是先进后出的线性表

(6)已知二叉树后序遍历序列是 dabec,中序遍历序列是 debac,它的前序遍历序列是

- A)acbed B)decab C)deabc  
D)cedba

(7)某二叉树中有 n 个度为 2 的结点,则该二叉树中的叶子结点数为

- A)n+1 B)n-1 C)2n D)n/2

(8)设有如下三个关系表

| R | S |   | T |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | A | B | C |
| m | 1 | 3 | m | 1 | 3 |
| n |   |   | 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)  $T=R/S$

(9)下列叙述中,正确的是

A)用 E-R 图能够表示实体集间一对一的联系、一对多的联系和多对多的联系 B)用 E-R 图只能表示实体集之间一对一的联系 C)用 E-R 图只能表示实体集之间一对多的联系 D)用 E-R 图表示的概念数据模型只能转换为关系数据模型

(10)下列有关数据库的描述,正确的是

A)数据处理是将信息转化为数据的过程  
B)数据的物理独立性是指当数据的逻辑结构改变时,数据的存储结构不变  
C)关系中的每一列称为元组,一个元组就是一个字段 D)如果一个关系中的属性或属性组并非该关系的关键字,但它是另一个关系的关键字,则称其为本关系的外关键字

(11)C 语言规定,在一个源程序中,main 函数的位置

A)必须在最开始 B)必须在系统调用的库函数的后面 C)可以任意 D)必须在最后

(12)以下叙述中错误的是

A)计算机不能直接执行用 C 语言编写的源程序 B)C 程序经 C 编译程序编译后,生成后缀为 .obj 的文件是一个二进制文件

C)后缀为 .obj 的文件,经连接程序生成后缀为 .exe 的文件是一个二进制文件 D)后缀为 .obj 和 .exe 的二进制文件都可以直接运行

(13)下列选项可以正确表示字符型常量的是

- A)'r' B)"a" C)"\897"  
D)296

(14)以下叙述中正确的是

A)构成 C 程序的基本单位是函数 B)可以在一个函数中定义另一个函数

C)main()函数必须放在其他函数之前 D)C 函数定义的格式是 K&R 格式

(15)设变量均已正确定义,若要通过 scanf("%d%c%d%c",&a1,&c1,&a2,&c2); 语句为变量 a1 和 a2 赋数值 10 和 20,为变量 c1 和 c2 赋字符 X 和 Y。以下所示的输入形式中正确的是(注:□代表空格字符)

- A) 10□X□20□Y<回车> B) 10□X20□Y<回车>  
C) 10□X<回车> 20□Y<回车>  
D) 10X<回车>

20Y<回车>

(16)若有说明:int \*p,m=5,n;,以下正确的程序段是

- A)p=&n;scanf("%d",&p);  
B)p=&n;scanf("%d",\*p)  
C)scanf("%d",&n);\*p=n; D)p=&n;\*p=m;

(17)在执行下述程序时,若从键盘输入 6 和 8,则结果为

```
main()
{ int a,b,s;
scanf("%d%d",&a,&b);
s=a
if(a<b)
s=b;
s*=s;
printf("%d",s); }
```

- A)36 B)64 C)48 D)以上都不对

(18)若执行下面的程序时,从键盘输入 5 和 2,则输出结果是

```
main()
{ int a,b,k;
scanf("%d,%d",&a,&b);
k=a;
if(a<b)k=a%b;
else k=b%a;
printf("%d\n",k); }
```

- A)5 B)3 C)2 D)0

(19)在 C 语言中,函数返回值的类型最终取决于

A)函数定义时在函数首部所说明的函数类型

B) return 语句中表达式值的类型      C) 调用函数时主调函数所传递的实参类型  
D) 函数定义时形参的类型

(20) 已知大写字母 A 的 ASCII 码是 65, 小写字母 a 的 ASCII 码是 97。以下不能将变量 c 中的大写字母转换为对应小写字母的语句是

A) c=(c-'A')%26+'a'      B) c=c+32  
C) c=c-'A'+ 'a'      D) c=('A'+c)%26-'a'

(21) 以下选项中, 当 x 为大于 1 的奇数时, 值为 0 的表达式是

A) x%2==1      B) x/2      C) x%2!=0  
D) x%2==0

(22) 有以下程序

```
main()
{
 int k=5, n=0;
 do
 {
 switch(k)
 {
 case 1: case 3: n+=1; k--; break;
 default: n=0; k--;
 case 2: case 4: n+=2; k--; break;
 }
 printf("%d", n);
 } while(k>0 && n<5);
}
```

程序运行后的输出结果是

A) 235      B) 0235      C) 02356  
D) 2356

(23) 有如下程序

```
main()
{
 int n=9;
 while(n>6) { n--; printf("%d", n); }
}
```

该程序的输出结果是

A) 987      B) 876      C) 8765      D) 9876

(24) 有以下程序

```
#include<stdio.h>
main()
{
 int c;
 while((c=getchar())!='\n')
 {
 switch(c-'2')
 {
 case 0:
 case 1: putchar(c+4);
 case 2: putchar(c+4); break;
 case 3: putchar(c+3);
 case 4: putchar(c+3); break; }
 }
```

```
printf("\n");
```

从第一列开始输入以下数据 <CR> 代表一个回车符。

2743<CR>

程序的输出结果是

A) 66877      B) 668966      C) 6677877  
D) 6688766

(25) 有以下程序

```
main()
{
 int x=0, y=0, i;
 for (i=1; ; ++i)
 {
 if (i%2==0) { x++; continue; }
 if (i%5==0) { y++; break; }
 }
 printf (" %d,%d", x, y);
}
```

程序的输出结果是

A) 2,1      B) 2,2      C) 2,5      D) 5,2

(26) 有以下程序

```
main()
{
 int
 a[4][4]={{1,4,3,2},{8,6,5,7},{3,7,2,5},{4,8,6,1}}, i, j, k, t;
 for(i=0; i<4; i++)
 for(j=0; j<3; j++)
 for(k=j+1; k<4; k++)
```

```
if(a[j][i]>a[k][i]) { t=a[j][i]; a[j][i]=a[k][i]; a[k][i]=t; } /*
按列排序*/
```

```
for(i=0; i<4; i++) printf("%d", a[i][i]);
}
```

程序运行后的输出结果是

A) 1,6,5,7,      B) 8,7,3,1,      C) 4,7,5,2,  
D) 1,6,2,1,

(27) 有以下程序

```
int f(int n)
{
 if(n==1) return 1;
 else return f(n-1)+1;
}
```

```
main()
{
 int i, j=0;
 for(i=1; i<3; i++) j+=f(i);
 printf("%d\n", j);
}
```

程序运行后的输出结果是

A) 4      B) 3      C) 2      D) 1

(28) 当运行以下程序时, 从键盘输入 AhaMA(空格)Aha<CR>, 则下面程序的运行结果是

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

```
main()
```

```
{ char s[80],c='a';
```

```
int i=0;
```

```
scanf("%s",s);
```

```
while(s[i]!='
```

```
{ if(s[i]==c)s[i]-32;
```

```
else if(s[i]==c-32)s[i]=s[i]+32;
```

```
i++; }
```

```
puts(s); }
```

A)ahaMa

B)AbAMa

C)AhAMa[ 空格]ahA

D)ahAMa[ 空格]ahA

(29) 下面程序输出的结果是

```
main()
```

```
{ int i;
```

```
int a[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};
```

```
for(i=0;i<3;i++)
```

```
printf("%d ",a[2-i][i]); }
```

A)1 5 9

B)7 5 3

C)3 5 7

D)5 9 1

(30) 现有如下程序段

```
#include "stdio.h"
```

```
main()
```

```
{
```

```
int
```

```
a[5][6]={23,3,65,21,6,78,28,5,67,25,435,76,8,22,45,7,
```

```
8,34,6,78,32,4,5,67,4,21,1};
```

```
int i=0,j=5;
```

```
printf("%d\n",*(&a[0][0]+2*i+j-2));}
```

则程序的输出结果为

A)21

B)78

C)23

D)28

(31) 请选出正确的程序段

A)int \*p;

```
scanf("%d",p);
```

```
...
```

B)int \*s, k;

```
*s=100;
```

```
...
```

C)int \*s, k;

```
char *p, c;
```

```
s=&k;
```

```
p=&c;
```

```
*p='a';
```

```
...
```

D)int \*s, k;

```
char *p, e;
```

```
s=&k;
```

```
p=&c;
```

```
s=p;
```

```
*s=1;
```

```
...
```

(32) 下面程序段的运行结果是

```
char a[]="lanuage",*p;
```

```
p=a;
```

```
while(*p!='u'){printf("%c",*p-32);p++;}
```

A)LANGUAGE

B)language

C)LAN

D)langUAGE

(33) 以下程序的输出结果是

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

```
int a[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9},*p;
```

```
main()
```

```
{ p=(int*)malloc(sizeof(int));
```

```
f(p,a);
```

```
printf("%d\n",*p);
```

```
free(p); }
```

```
f(int *s, int p[][3])
```

```
{ *s=p[1][1];}
```

A)1

B)4

C)7

D)5

(34) 有以下程序

```
void f(int *q)
```

```
{int i=0;
```

```
for(;i<5; i++) (*q)++;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{int a[5]={1,2,3,4,5}, i;
```

```
f(a);
```

```
for(i=0;i<5; i++) printf("%d,", a[i]);
```

```
}
```

程序运行后的输出结果是

A)2,2,3,4,5,

B)6,2,3,4,5,

C)1,2,3,4,5,

D) 2,3,4,5,6,

(35) 以下合法的字符型常量是

A)'\x13'

B)'\081'

C)

'65'

D)'\n'

(36) 有以下语句,则对 a 数组元素的引用不正确的是

```
int a[10]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9},*p=a;
```

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

(37) 有以下程序

```
#include <string.h>
main()
{char p[20]={ 'a', 'b', 'c', 'd'}, q[]="abc", r[]="abcde";
strcat(p, r); strcpy(p+strlen(q), q);
printf("%d\n",strlen(p));
}
```

程序运行后的输出结果是

A)9      B)6      C)11      D)7

(38) 在 C 语言中,变量的隐含存储类别是

A)auto      B)static  
C)extern      D)无存储类别

(39) 以下程序的输出结果是

```
main()
{ int c=35; printf("%d\n",c&c);}
A)0 B)70 C)35 D)1
```

(40) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{ FILE *fp; int i=20,j=30,k,n;
fp=fopen("d1.dat","w");
fprintf(fp,"%d\n",i);fprintf(fp,"%d\n",j);
fclose(fp);
fp=fopen("d1.dat","r");
fscanf(fp,"%d%d",&k,&n); printf("%d %d\n",k,n);
fclose(fp); }
```

程序运行后的输出结果是

A)20 30      B)20 50      C)30 50  
D)30 20

## 二、填空题

请将每一个空的正确答案写在答题卡序号的横线上, 答在试卷上不给分。

(1) 设一棵完全二叉树共有 700 个结点,则在该二叉树中有 **【1】** 个叶子结点。

(2) 常用的黑箱测试有等价类划分法、**【2】** 和错误推测法 3 种。

(3) 数据库管理系统常见的数据模型有层次模型、网状模型和 **【3】** 3 种。

(4) 通常,将软件产品从提出、实现、使用维护到停止使用退役的过程称为 **【4】** 。

(5) 数据库保护分为:安全性控制、**【5】**、并发性控制和数据的恢复。

(6) 执行以下程序后的输出结果是 **【6】** 。

```
main()
{int a=10;
a=(3*5,a+4);printf("a=%d\n",a);
}
```

(7) 以下程序的输出结果是 **【7】** 。

```
#include <string.h>
main()
{printf("%d\n",strlen("IBM\n012\1\\"));}
```

(8) 已定义 char ch='\$'; int i=1,j;,执行 j!=ch&& i++ 以后,i 的值为 **【8】** 。

(9) 以下程序的运行结果是 **【9】** 。

```
#include<stdio.h>
long fib(int g)
{ switch(g)
{ case 0:return 0;
case 1:
case 2:return 1; }
return(fib(g-1)+fib(g-2)); }
main()
{ long k;
k=fib(5);
printf("k=%5ld\n",k);}
```

(10) 下面程序的功能是输出数组 s 中最大元素的下标,请填写。

```
main()
{ int k, p,s[]={1, -9, 7, 2, -10, 3};
for(p=0, k=p; p<6; p++)
if(s[p]>s[k]) 【10】
printf("%d\n",k);}
```

(11) 以下程序的功能是:求出数组 x 中各相邻两个元素的和依次存放到 a 数组中,然后输出。请填写。

```
main()
{int x[10],a[9],i;
for(i=0; i<10; i++) scanf("%d",&x[i]);
for(【11】 ; i<10; i++)
a[i-1]=x[i]+ 【12】 ;
for(i=0; i<9; i++) printf("%d ",a[i]);
printf("");
}
```

(12) 设有以下程序,为使之正确运行,请在横线中



填入应包含的命令行。(注:try\_me()函数在a:\myfile.txt中有定义。)

【13】

```
main()
{ printf("\n");
 try_me();
 printf("\n");}
```

(13) 以下程序的功能是建立一个带有头结点的单向链表,链表结点中的数据通过键盘输入,当输入数据为-1时,表示输入结束(链表头结点的data域不放数据,表空的条件是ph->next==NULL),请填空。

```
#include<stdio.h>
struct list { int data; struct list *next;};
struct list*creatlist()
{ struct list *p,*q,*ph;int a;ph=(struct list *)malloc
(sizeof(struct list));
 p=q=ph;printf("Input an integer number; entre-1 to
end:\n");
 scanf("%d",&a);
 while(a!=-1)
 { p=(struct list*)malloc(sizeof(struct list));
 【 14 】 =a;q->next=p; 【 15 】
 =p;scanf("%d",&a);}
 p->next=NULL;return(ph);}
main()
{struct list * head; head=creatlist();}
```

(1)D 【解析】 算法的复杂度主要包括算法的时间复杂度和算法的空间复杂度。所谓算法的时间复杂度是指执行算法所需要的计算工作量;算法的空间复杂度是指执行这个算法所需要的内存空间。

(2)D 【解析】 在结构化程序设计中,一般较优秀的软件设计尽量做到高内聚、低耦合,这样有利于提高软件模块的独立性,也是模块划分的原则。

(3)C 【解析】 软件测试的目标是在精心控制的环境下执行程序,以发现程序中的错误,给出程序可靠性的鉴定。它有3个方面的重要特征,即测试的挑剔性、完全测试的不可能性及测试的经济性。其中,没有测试的可靠性这一说法。

(4)A 【解析】 对象是由数据和容许的操作组成的封装体,与客观实体有直接的对应关系,对象之间通过传递消息互相联系,从模拟现实世界中不同事物彼此之间的联系,B)、C)、D)是正确的,对象的思想广泛应用于C++、Java等语言中,因此A)错误。

(5)C 【解析】 队列是一种操作受限的线性表。它只允许在线性表的一端进行插入操作,另一端进行删除操作。其中,允许插入的一端称为队尾(rear),允许删除的一端称为队首(front)。队列具有先进先出的特点,它是按"先进先出"的原则组织数据的。

(6)D 【解析】 依据后序遍历序列可确定根结点为c;再依据中序遍历序列可知其左子树由deba构成,右子树为空;又由左子树的后序遍历序列可知其根结点为e,由中序遍历序列可知其左子树为d,右子树由ba构成,如下图所示,求得该二叉树的前序遍历序列为选项D)。

(7)A 【解析】 对于任何一棵二叉树T,如果其终端结点(叶子)数为n<sub>1</sub>,度为2的结点数为n<sub>2</sub>,则n<sub>1</sub>=n<sub>2</sub>+1,所以该二叉树的叶子结点数等于n+1。

(8)C 【解析】 对于两个关系的合并操作可以用笛卡尔积表示。设有n元关系R和m元关系S,它们分别有p和q个元组,则R与S的笛卡儿积记为R×S它是一个m+n元关系,元组个数是p×q由题意可得,关系T是由关系R与关系S进行笛卡尔积运算得到的。

(9)A 【解析】 两个实体之间的联系实际上是实体集间的函数关系,这种函数关系可以有下面几种,即一对一的联系、一对多(或多对一)的联系和多对多的联系;概念模型便于向各种模型转换。由于概念模型不依赖于具体的数据库管理系统,因此,容易向关系模型、网状模型和层次模型等各种模型转换。

(10)D 【解析】 数据处理是指将数据转换成信息的过程,故选项A)叙述错误;数据的物理独立性是指数据的物理结构的改变,不会影响数据库的逻辑结构,故选项B)叙述错误;关系中的行称为元组,对应存储文件中的记录,关系中的列称为属性,对应存储文件中的字段,故选项C)叙述错误。

(11)C 【解析】 不论main函数在整个过程中的位置如何,一个C程序总是从main函数开始执行的。

(12)D 【解析】 一个C语言的源程序(后缀名为.c)在经过编译器编译后,先生成一个汇编语言程序,然后由编译程序再将汇编语言程序翻译成机器指令程序,即目标程序(后缀名为.obj),目标程序不可以直接运行,它要和库函数或其他目标程序连接成可执行文件(后缀名为.exe)后方可运行。

(13)A 【解析】 C语言中,一个字符常量代表ASCII字符集中的一个字符,在程序中用单引号括起来作为字符常量,字符常量的范围是0~127。由

于字符常量用单引号括起来,所以选项B)、C)错误,选项D)超过了字符常量的表示范围。

(14)A 【解析】 本题考查C语言的综合基础知识。构成C程序的基本单位是函数,不论main函数在整个程序中的位置如何,一个C程序总是从main函数开始执行,C语言的函数定义都是互相平行、独立的,在定义函数时,一个函数内不能定义另一个函数。C函数定义的一般格式有两种:传统格式和现代格式。传统格式也称K&R格式,是早期编译系统使用的格式;现代格式又称ANSI格式,是现代编译系统使用的格式。

(15)D 【解析】 本题中,scanf函数的格式控制没有空格,所以,对于选项A)、B)、C),输入的第一个空格会作为字符赋值给变量c1,而不会被解释成分隔符。

(16)D 【解析】 "&"是求址运算符,"\*"是指变量说明符。选项A)、B)应改为scanf("%d",p);选项C)中指针变量p未指向一确定的内存单元,不能为其赋值,并且这样做很危险,建议不使用。

(17)B 【解析】 本题中a的值为6,b的值为8,最后s的值为8,s\*=s等价于s=s\*s。

(18)C 【解析】 本题考查简单的if...else语句。先执行条件if(a<b),显然不成立,在执行else语句。

(19)A 【解析】 在C语言中,应当在定义函数时指定函数值的类型,凡不加类型说明的函数,一律按整型处理。在定义函数时,对函数值说明的类型一般应该和return语句中的表达式类型一致。如果函数值的类型和return语句中的表达式类型不一致,则以函数类型为主,即函数类型决定返回值的类型。

(20)D 【解析】 C语言中,字符数据参加运算时,实际上是其ASCII码参与运算。大写字母的ASCII码比其对应的小写字母的ASCII码小32。因此大写字母转化为小写字母只需将其加上32即可。所以选项B)、C)都符合条件,因为变量c中存储的是大写字母,所以"c-'A'"的值一定小于26,故选项A)与选项C)的含义相同。

(21)D 【解析】 因为x的值为大于1的奇数,所以x除以2的余数等于1,因此,选项A)、C)中表达式的结果为真,不为0;对于选项B)来说,x除以2的商不会等于0;选项D)中表达式的结果为假,即等于0。

(22)A 【解析】 因为变量的初始值分别为"k=5,n=0",所以程序第一次进入循环时,执行default语句,这时k=4,执行"case 4:"这个分支,结果是"n=2,k=3",打印出2;程序然后进行第二次循环,这时

"n=2,k=3",执行"case 3:"这个分支,结果是"n=3,k=2",打印出3;程序进行第三次循环,这时"n=3,k=2",执行"case 2: case 4:"这两个分支,结果是 "n=5,k=1" ,打印出5,这时因为n=5不满足n<5的循环条件,因此退出循环,程序运行结束,故输出结果为235。

(23)B 【解析】 该题目应该根据循环体第一次和最后一次执行时的输出结果来决定哪一项是正确的。第一次进入循环时,n的值是9,循环体内,先经过n--运算,n的值变为8,所以第一次的输出值是8,由此可以排除选项A)和D)。由循环条件n>6可以知道,最后一次循环开始时,n的值应该为7,所以最后一次执行循环时,输出为6,由此可以排除选项C)。

(24)A 【解析】 本题主要考查了字符输入输出函数getchar和putchar的使用。getchar函数用来从标准输入设备上读入一个字符,putchar(c)函数是将字符变量c中的字符输出到标准输出设备上,并且字符可以看作整数参与运算。

(25)A 【解析】 本题考查了continue和break语句在循环语句中的作用。break语句的作用是结束本层循环,而continue语句的作用是结束本次循环直接进入下次循环。

(26)A 【解析】 本题利用多重for循环的嵌套来实现对二维数组元素的按列排序。利用最外层循环来实现对列的控制。内部循环利用选择法对数组元素按照从小到大的顺序进行排列,最后输出对角线上的元素值。

(27)B 【解析】 在main函数中,对f(1)和f(2)的值进行了累加。

f(1)=1

f(2)=f(1)+1=2

最后j的值为1+2=3

(28)A 【解析】 本题主要考查的知识点是大写字母比它对应的小写字母ASCII码值小32,并且字符可以看作整数进行算术运算等操作。

(29)B 【解析】 本题用循环的方法考查对数组概念的掌握。首先,当i=0时,数组中的位置是a[2][0]=7,当然,如果用排除法,就不用考虑后面的循环,因为在4个选项中,第1个数为7的选项只有B)。本题执行第2次循环时,i的值为1,则printf函数中的数组指向为a[1][1]=5,依次循环,可求出答案。

(30)A 【解析】 通过地址来引用二维数组,若有以下定义:int a[3][4],i,j;且当0≤i≤3,0≤j<4则可以有以下几种方式来引用数组中的第i行,第j列的元素: a[i][j] , \*(a[i]+j), \*((a+i)+j),\*((a+i))[j],\*(

&a[0][0]+4\*i+j)。表达式&a[0][0]+2\*i+j-2 相当于是地址&a[0][0]加上多少偏移量。

(31)C 【解析】 本题的选项 A)和 B)犯了同样的错误,即指针变量在定义后并没有指向具体的变量。也就是说,指针变量中没有确定的地址值,它的值是不可预见的,所指的单元也是不可预见的,因此不能进行赋值操作。另外,在选项 D)中,s 是 int 型指针变量,p 是 char 型指针变量,所指向的内存单元所占用的字节数是不同的,因而不能将字符指针变量 p 的值赋给整型指针变量 s。

(32)C 【解析】 本段程序的作用是输出字符串 "lanuage" 中字母 u 之前的字符,并将其转化为大写字母。

注意:如果一个字符数组用来作为字符串使用,那么在定义该字符数组时,数组的大小就应该比它将要实际存放的最长字符多一个元素,以存放 '\0'。

(33)D 【解析】 本题考查了二维数组元素引用的方法。题中用动态存储分配函数 malloc 分配了一个 int 型数据长度大小的内存,然后指针 p 指向了这段内存,函数 f() 中对 p 所指向的数据进行了赋值,p[1][1] 为二维数组第二行第二列的元素,对应于实参 a 的元素 5,所以输出结果为 5。

(34)B 【解析】 调用函数 f() 时,将数组 a 的地址传递给了指针 q,此时 q 指向的就是数组 a 的第一个元素 a[0]。在 5 次循环过程中,q 始终指向 a[0],因此 a[0] 的值增加了 5。最后的输出结果为 "6,2,3,4,5"。

(35)A 【解析】 C 语言的字符常量是用单引号(即撇号)括起来的一个字符。除此之外,在 C 语言中还允许用一个 "\" 开头的字符序列来表示字符常量。其中,形式 "\ddd" 表示 1 到 3 位 8 进制数所代表的字符;形式 "\xhh" 表示 1 到 2 位 16 进制数所代表的字符。在本题中, '\x13' 表示回车符,是一个字符常量; '\081' 用 8 进制数所代表的字符,但形式不正确,因为 8 进制数所代表的字符中不会出现数字 "8"; '65' 不是一个字符,而是一个十进制数字; "n" 是用双引号括起来的一个字符,表示一个字符串,而不是字符常量。

(36)D 【解析】 本题考查数组指针的应用。选项 D) 第一层括号中为数组 a 中第 i 项元素的值,外面再加指针运算符没有意义。

(37)B 【解析】 strcpy() 函数的功能是将字符串 q 复制到从 p[3] 位置开始的存储单元,同时复制字符串结束标志 '\0' 到 p[6] 中。函数 strlen() 返回的是字符串中不包括 '\0' 在内的实际长度,故本题答案为

B)

(38)A 【解析】 auto 变量:无 static 声明的局部变量。用 auto 作存储类别的声明时,可以不写 auto,存储类别隐含确定为 auto(自动存储类别),是动态存储方式。大多数变量是自动变量。用 static 声明的局部变量是静态局部变量。函数调用结束后静态局部变量占据的内存存储单元空间不释放,局部变量保留原值,下次调用时可以继续使用该值。用 extern 声明外部变量,外部变量即全局变量,可以用 extern 声明来改变全局变量的作用域,实际上,关键字 "auto" 可以省略,auto 不写则隐含确定为 "自动存储类别",属于动态存储方式。

(39)C 【解析】 本题考查按位与 "&". 因为  $1 \& 1 = 1, 0 \& 0 = 0$ , 所以任何数与自身按位与,结果仍为此数,不发生变化。

(40)A 【解析】 本题中,最主要的是掌握几个有关文件函数的应用。

函数名:fopen

功能:打开一个文件

调用方式 FILE \*fp;

fp=fopen(文件名,使用文件方式);

函数名:fprintf

功能:传送格式化输出到一个文件中

调用方式:fprintf(文件指针,格式字符串,输出表列);

函数名:fclose

功能:关闭一个文件

调用方式:fclose(文件指针);

函数名:fscanf

功能:从磁盘文件执行格式化输入

调用方式:fscanf(文件指针,格式字符串,输入列表)。

## 二、填空题

(1) 【1】 350 【解析】 完全二叉树中,设高度为 n,则除 h 层外其它层结点都到达最大,可以算出  $h=10, 1$  至 9 层结点数为  $2^9 - 1 = 511$ ,最后一层结点数为  $700 - 511 = 189$  个,  $189 / 2 = 95$ ,除最后一层外共有结点  $2^{(9-1)} - 95 = 161$  个,所以所有的结点数为:  $189 + 161 = 350$  个。

(2) 【2】 边界值分析法 【解析】 黑箱测试法完全不考虑程序的内部结构和内部特征,而只是根据程序功能导出测试用例。常用的黑箱测试有等价类划分法、边界值分析法和错误推测法 3 种。

(3) 【3】 关系模型 【解析】 数据库管理系统是位于用户与操作系统之间的一层系统管理软件,属于系统软件是用户与数据库之间的一个标准接

口,其总是基于某种数据模型,可以分为层次模型、网状模型和关系模型。

(4)【4】 软件生命周期 【解析】 软件产品从考虑其概念开始,到该软件产品不能使用为止的整个时期都属于软件生命周期。一般包括可行性研究与需求分析、设计、实现、测试、交付使用以及维护等活动。

(5)【5】 完整性控制 【解析】 安全性控制:防止未经授权的用户有意或无意存取数据库中的数据,以免数据被泄露、更改或破坏;完整性控制:保证数据库中数据及语义的正确性和有效性,防止任何对数据造成错误的操作;并发控制:正确处理好多用户、多任务环境下的并发操作,防止错误发生;恢复:当数据库被破坏或数据不正确时,使数据库将其恢复到正确的状态。

(6)【6】  $a=14$  【解析】 本题考查的是表达式的优先级问题。先计算表达式  $3*5=15$ ,再计算  $a+4=14$ ,将数据 14 赋值给  $a$ ,根据 `printf()` 函数内的输出格式控制串,最后的输出结果应为 `"a=14"`。

(7)【7】 9 【解析】 本题的字符串中共有 9 个字符,它们分别是 'T'、'B'、'M'、'\n'、'0'、'1'、'2'、'\1'、'\', 其中, "\n" 表示换行, "\\" 表示反斜杠字符 "\", 所以本题的最后输出结果为 9。

(8)【8】 1 【解析】 在执行逻辑表达式 `"j!=ch&& i++"` 时,首先判断 `j!=ch` 的值,因为 `"ch='$"` 不为 0,所以 `"j!=ch=0"`,编译系统便不再计算表达式 `"i++"` 的值,  $i$  的值不变,仍为 1。

(9)【9】  $k=5$  【解析】 本题主要考查了函数的递归调用方法。 $g=0$  或  $g=1$  或  $g=2$  是递归的终止条件,然后用回代的方法从一个已知值推出下一个值,直到计算出最终结果。

(10)【10】  $k=p$ ; 【解析】 为寻找数组中最大元素的下标,需先预设 1 个临时最大元素的下标,并顺序逐一考查数组的元素,当发现当前元素比临时最大元素更大时,就用当前元素的下标更新临时最大元素下标。直至考查了数组的全部元素后,这临时最大元素下标就是数组的最大元素下标。通常预设的最大元素下标是数组的首元素下标,考查通常从首元素开始顺序向后继元素考查。程序中,存储临时最大元素下标的变量是  $k$ ,变量  $p$  控制顺序考查的循环控制变量。当发现当前元素  $s[p]$  比临时最大元素  $s[k]$  更大时,应该用  $p$  更新  $k$ ,所以在空框处应填入代码 `"k=p;"`。

(11)【11】  $I=1$  【12】  $x[I-1]$  【解析】 对于 10

个数,相临的两个数相加取和,总共要进行 9 次加法运算,所以空 14 处应填入  $I=1$ 。相临的两个数相加取和,放在数组  $a$  中,  $x[0]$  与  $x[1]$  的和存放在  $a[0]$  中,所以空 15 处应填入  $x[I-1]$ 。

(12)【13】 `#include <a:\myfile.txt>` 【解析】 本题考查了函数的存储分类的概念。如果没有特别说明,函数的存储范围是从定义函数的位置到文件的结尾,如果其他文件想使用这个函数,需要用 `#include` 文件包含命令将定义函数的文件包含进来。

(13)【14】  $p \rightarrow data$  【15】  $q$  【解析】 本题考查的是链表这一数据结构对结构体变量中数据的引用。链表的特点是结构体变量中有两个域,一个是数据,另一个是指向该结构体变量类型的指针,用以指明链表的下一个结点。

## 第六套

### 一、选择题

在下列各题的 A)、B)、C)、D) 四个选项中,只有一个选项是正确的,请将正确的选项涂写在答题卡相应位置上,答在试卷上不得分。

(1) 程序流程图中带有箭头的线段表示的是

- A) 图元关系 B) 数据流  
C) 控制流 D) 调用关系

(2) 结构化程序设计的基本原则不包括

- A) 多态性 B) 自顶向下 C)  
模块化 D) 逐步求精

(3) 软件设计中模块划分应遵循的准则是

- A) 低内聚低耦合 B) 高内聚低耦合  
C) 低内聚高耦合 D) 高内聚高耦合

(4) 在软件开发中,需求分析阶段产生的主要文档是

- A) 可行性分析报告 B) 软件需求规格说明书  
C) 概要设计说明书 D) 集成测试计划

(5) 算法的有穷性是指

- A) 算法程序的运行时间是有限的 B) 算法程序所处理的数据量是有限的  
C) 算法程序的长度是有限的  
D) 算法只能被有限的用户使用

(6) 对长度为  $n$  的线性表排序,在最坏情况下,比较次数不是  $n(n-1)/2$  的排序方法是

- A) 快速排序 B) 冒泡排序  
C) 直接插入排序 D) 堆排序

(7) 下列关于栈的叙述正确的是

- A)栈按"先进先出"组织数据      B)栈按"先进后出"组织数据  
C)只能在栈底插入数据  
D)不能删除数据

(8) 在数据库设计中,将 E-R 图转换成关系数据模型的过程属于

- A)需求分析阶段      B)概念设计阶段  
C)逻辑设计阶段      D)物理设计阶段

(9) 有三个关系 R、S 和 T 如下:

R

| B | C | D  |
|---|---|----|
| a | 0 | k1 |
| b | 1 | n1 |

S

| B | C | D  |
|---|---|----|
| f | 3 | h2 |
| a | 0 | k1 |
| n | 2 | x1 |

T

| B | C | D  |
|---|---|----|
| a | 0 | k1 |

由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T,则所使用的运算为      A)并      B)自然连接      C)笛卡尔积      D)交

(10) 设有表示学生选课的一张表,学生 S(学号,姓名,性别,年龄,身份证号),课程 C(课号,课名),选课 SC(学号,课号,成绩),则表 SC 的关键字 (键或码)为  
A)课号,成绩      B)学号,成绩      C)学号,课号      D)学号,姓名,成绩

(11) 以下叙述中正确的是

A)C 程序中的注释只能出现在程序的开始位置和语句的后面      B)C 程序书写格式严格,要求一行内只能写一个语句

C)C 程序书写格式自由,一个语句可以写在多行上

D)用 C 语言编写的程序只能放在一个程序文件中

(12) 以下选项中不合法的标识符是      A)print  
B)FOR      C)&a      D)\_00

(13) 以下选项中不属于字符常量的是

- A)'C'      B)"C"      C)^xCC'  
D)^072'

(14) 设变量已正确定义并赋值,以下正确的表达式是

- A)x=y\*5=x+z      B)int(15.8%5)  
C)x=y+z+5,++y      D)x=25%5.0

(15) 以下定义语句中正确的是

- A)int    a=b=0;      B)char    A=65+1,b='b';  
C)float    a=1,    \*b=&a,    \*c=&b;      D)double  
a=0.0;b=1.1;

(16) 有以下程序段

```
char ch; int k;
ch='a'; k=12;
printf("%c,%d",ch,ch,k); printf("k=%d\n",k);
已知字符 a 的 ASCII 码值为 97,则执行上述程序段后输出结果是
```

A)因变量类型与格式描述符的类型不匹配输出无定值      B)输出项与格式描述符个数不符,输出为零值或不定值

- C)a,97,12k=12      D)a,97,k=12

(17) 已知字母 A 的 ASCII 码值为 65,若变量 kk 为 char 型,以下不能正确判断出 kk 中的值为大写字母的表达式是

- A)kk>='A'&&      kk<='Z'  
B)!(kk>='A' || kk<='Z')  
C)(kk+32)>='a'&&(kk+32)<='z'  
D)isalpha(kk)&&(kk<91)

(18) 当变量 c 的值不为 2、4、6 时,值也为"真"的表达式是

- A)(c==2)||(c==4)||(c==6)      B)(c>=2&& c<=6)||(c!=3)||(c!=5)  
C)(c>=2&&c<=6)&&!(c%2)  
D)(c>=2&& c<=6)&&(c%2!=1)

(19) 若变量已正确定义,有以下程序段

```
int a=3,b=5,c=7;
if(a>b) a=b; c=a;
if(c!=a) c=b;
printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
```

其输出结果是

- A)程序段有语法错      B)3,5,3  
C)3,5,5      D)3,5,7

(20) 有以下程序

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

41

```

{ int s[12]={1,2,3,4,4,3,2,1,1,2,3},c[5]={0},i;
for(i=0;i<12;i++) c[s[i]]++;
for(i=1;i<5;i++) printf("%d",c[i]);
printf("\n");
}

```

程序的运行结果是

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

(32) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
void fun(int *s,int n1,int n2)
{ int i,j,t;
i=n1; j=n2;
while(i<j) {t=s[i];s[i]=s[j];s[j]=t;i++;j--;}
}
main()
{ int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,0},k;
fun(a,0,3); fun(a,4,9); fun(a,0,9);
for(k=0;k<10;k++)printf("%d",a[k]); printf("\n");
}

```

程序的运行结果是

- A)0987654321                      B)4321098765  
C)5678901234                      D)0987651234

(33) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun(char *s[],int n)
{ char *t; int i,j;
for(i=0;i<n-1;i++)
for(j=i+1;j<n;j++)
if(strlen(s[i])>strlen(s[j]))
{t=s[i];s[i]=s[j];s[j]=t;}
}
main()
{ char *ss[]={ "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)bcc,aabcc                      D)aabcc,bcc

(34) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
int f(int x)

```

```

{ int y;
if(x==0||x==1) return(3);
y=x*x-f(x-2);
return y;
}
main()
{ int z;
z=f(3); printf("%d\n",z);
}

```

程序的运行结果是

- A)0                      B)9                      C)6  
D)8

(35) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
void fun(char *a,char *b)
{ while(*a=='')a++;
while(*b==*a){b++;a++;}
}
main()
{ char s="*****a*b*****",t[80];
fun(s,t); puts(t);
}

```

程序的运行结果是

- A)\*\*\*\*\*a\*b                      B)a\*b  
C)a\*b\*\*\*\*\*                      D)ab

(36) 有以下程序

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
typedef struct{ char name[9]; char sex; float
score[2]; }STU;
void 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];
}
main()
{ STU c={"Qian",'f',95.0,92.0};
f(c); printf("%s,%c,%2.0f,%2.0f\n", c.name,
c.sex, c.score [0], c.score [1]);
}

```

程序的运行结果是

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

(37) 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{ FILE *fp; int a[10]={1,2,3},i,n;
fp=fopen("d1.dat","w");
for(i=0;i<3;i++) fprintf(fp,"%d",a[i]);
fprintf(fp,"\n");
fclose(fp);
fp=fopen("d1.dat","r");
fscanf(fp,"%d",&n);
fclose(fp);
printf("%d\n",n);
}
```

程序的运行结果是

- A)12300                      B)123                      C)1  
D)321

(38) 变量 a 中的数据用二进制表示的形式是 01011101,变量 b 中的数据用二进制表示的形式是 11110000。若要求将 a 的高 4 位取反,低 4 位不变,所要执行的运算是

- A)a^b                      B)a|b                      C)a&b  
D)a<<4

(39) 在 C 语言中,只有在使用时才占用内存单元的变量,其存储类型是

- A)auto 和 register                      B)extern 和 register  
C)auto 和 static                      D)static 和 register

(40) 设有定义语句 int (\*f)(int);,则以下叙述正确的是

A)f 是基类型为 int 的指针变量      B)f 是指向函数的指针变量,该函数具有一个 int 类型的形参

C)f 是指向 int 类型一维数组的指针变量  
D)f 是函数名,该函数的返回值是基类型为 int 类型的地址

## 二、填空题

请将每一个空的正确答案写在答题卡序号的横线上,答在试卷上不加分。

- (1) 测试用例包括输入值集和 【1】 值集。  
(2) 深度为 5 的满二叉树有 【2】 个叶子结点。  
(3) 设某循环队列的容量为 50,头指针 front=5(指向队头元素的前一位置),尾指针 rear=29(指向队尾元素),则该循环队列中共有 【3】 个元素。  
(4) 在关系数据库中,用来表示实体之间联系的是 【4】。  
(5) 在数据库管理系统提供的数据库定义语言、数

据操纵语言和数据控制语言中, 【5】 负责数据的模式定义与数据的物理存取构建。

(6) 已有定义:char c=' ';int a=1,b;(此处 c 的初值为空格字符),执行 b=!c&&a;后 b 的值为 【6】。

(7) 设变量已正确定义为整型,则表达式 n=i=2,++i,i++的值为 【7】。

(8) 若有定义:int k;,以下程序段的输出结果是 【8】。

```
for(k=2;k<6;k++,k++) printf("##%d",k);
```

(9) 以下程序的定义语句中,x[1]的初值是 【9】,程序运行后输出的内容是 【10】。

```
#include <stdio.h>
main()
{ int x[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16}, *p[4],i;
for(i=0;i<4;i++)
{ p[i]=&x[2*i+1];
printf("%d",p[i][0]);
}
printf("\n");
}
```

(10) 以下程序的输出结果是 【11】。

```
#include <stdio.h>
void swap(int *a, int *b)
{ int *t;
t=a; a=b; b=t;
}
main()
{ int i=3,j=5, *p=&i, *q=&j;
swap(p,q); printf("%d %d\n",*p,*q);
}
```

(11) 以下程序的输出结果是 【12】。

```
#include <stdio.h>
main()
{ int a[5]={2,4,6,8,10}, *p;
p=a; p++;
printf("%d", *p);
}
```

(12) 以下程序的输出结果是 【13】。

```
#include <stdio.h>
void fun(int x)
{ if(x/2>0) fun(x/2);
```



```
printf("%d",x);
}
```

```
main()
```

```
{ fun(3); printf("\n");}
```

(13) 以下程序中函数 fun 的功能是:统计 person 所指结构体数组中所有性别(sex)为 M 的记录个数,存入变量 n 中,并作为函数值返回。请填空。

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

```
#define N 3
```

```
typedef struct
```

```
{ int num; char nam[10]; char sex;}SS;
```

```
int fun(SS person[])
```

```
{ int I,n=0;
```

```
for(I=0;I<N;I++)
```

```
if(【14】 == 'M')n++;
```

```
return n;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{SS
```

```
W[N]={ {1,"AA",'F'}, {2,"BB",'M'}, {3,"CC",'M'} };
```

```
int n;
```

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

```
}
```

(14) 以下程序的功能是从名为 filea.dat 的文本文件中逐个读入字符并显示在屏幕上。请填空。

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

```
main()
```

```
{FILE *fp; char ch;
```

```
fp=fopen(【15】);
```

```
ch=fgetc(fp);
```

```
while(!feof(fp)) { putchar(ch); ch=fgetc(fp); }
```

```
putchar('\n');fclose(fp);
```

```
}
```

## 一、选择题

(1)C 【解析】 程序流程图是人们解决问题的方法、思路或算法的一种描述。其中,图框表示各种操作的类型,图框中的文字和符号表示操作的内容,流程线表示操作的先后次序。带箭头的线段在数据流程图中表示数据流。带箭头的线段在程序流程图中表示控制流。题中给出的选项中,在图元之间用带有箭头的线段表示图元关系。在模块之间用带有箭头的线段表示调用关系。构成程序流程图的基本图符及含义:→或 表示控制流;□表示加工步骤;表示逻辑条件。

(2)A 【解析】 结构化程序设计的原则包括:"自顶而下,逐步求精"的设计思想,"独立功能,单出、入口"的模块化设计等。多态性是面向对象程序语言的特征。

(3)B 【解析】 模块划分应遵循的准则包括模块之间的耦合和内聚。一般来说,要求模块之间的耦合尽可能地低,即模块尽可能独立,要求模块的内聚程度尽可能地高,即高内聚、低耦合的原则。

(4)B 【解析】 需求分析阶段的工作主要包括需求获取、需求分析、编写需求规格说明书和需求评审等四方面。产生的主要文档为软件需求规格说明书,可以为用户、分析人员和设计人员之间的交流提供方便,可以直接支持目标软件系统的确认,又可以作为控制软件开发进程的依据。

(5)A 【解析】 算法具有 6 个特性:① 有穷性:一个算法必须总是(对任何合法的输入值)在执行有穷步之后结束,且每一步都可在有限时间内完成,即运行时间是有限的;② 确定性:算法中每一条指令必须有确切的含义,读者理解时不会产生二义性。③ 可行性:一个算法是可行的,即算法中描述的操作都是可以通过已经实现的基本运算执行有限次来实现。④ 输入:一个算法有零个或多个输入,这些输入取自于某个特定的对象的集合。⑤ 输出:一个算法有一个或多个输出。

(6)D 【解析】 在最坏情况下,快速排序、冒泡排序和直接插入排序需要的比较次数都  $n(n-1)/2$ ,堆排序需要比较的次数为  $n\log 2n$ 。

(7)B 【解析】 在栈中,允许插入与删除的一端称为栈顶,而不允许插入与删除的一端称为栈底。栈顶元素总是最后被插入的元素,从而也是最先被删除的元素;栈底元素总是最先被插入的元素,从而也是最后才能被删除的元素。即栈是按照"先进后出"或"后进先出"的原则组织数据的。

(8)C 【解析】 数据库的逻辑设计分为:① 将概念模型转换成一般的数据模型;② 将一般的数据模型转换为特定的数据库管理系统所支持的数据模型。把概念模型转换成关系数据模型就是把 E-R 图转换成一组关系模式。

(9)D 【解析】 在关系运算中,交的定义如下:设 R1 和 R2 为参加运算的两个关系,它们具有相同的度 n,且相对应的属性值取自同一个域,则 为交运算,结果仍为度等于 n 的关系,其中,交运算的结果既属于 R1 又属于 R2。

(10)C 【解析】 "选课 SC" 表是 "学生 S" 表和

"课程 C" 表的映射表,主键是两个表主键的组合。

(11)C 【解析】在 C 语言中,注释可以加在程序中的任何位置,选项 A)错误;C 程序可以分模块写在不同的文件中,编译时在将其组合在一起,选项 D)错误。C 程序的书写风格很自由,不但一行可以写多个语句,还可以将一个语句写在多行中。所以正确答案选 C)。

(12)C 【解析】C 语言合法标识符的命名规则是:标识符只能由字母、数字和下划线组成,并且第一个字符必须为字母或下划线。因为选项 C)中的标识符的第一个字符为"&",所以 C)为本题的正确答案。

(13)B 【解析】在 C 语言程序中,用单引号把一个字符或反斜线后跟一个特定的字符括起来表示一个字符常量。选项 A)、C)和 D)为正确的字符常量。而选项 B)是用双引号括起来的字符,表示一个字符串常量。所以正确答案为 B)。

(14)C 【解析】求余运算符 "%" 两边的运算对象必须是整型,而选项 B)和 D)中 "%" 两边的运算对象有浮点整数据,所以选项 B)和 D)是错误的表达式。在选项 A)中赋值表达式的两边出现相同的变量 x,也是错误的。选项 C)是一个逗号表达式,所以正确答案为 C)。

(15)B 【解析】本题考查变量的定义方法。如果要一次进行多个变量的定义,则在它们之间要用逗号隔开。因此选项 A)和 C)错误。在选项 C)中,变量 c 是一个浮点型指针,它只能指向一个浮点型数据,不能指向指针变量 b。所以正确答案为 B)。

(16)D 【解析】输出格式控制符 %c 表示将变量以字符的形式输出,输出格式控制符 %d 表示将变量以带符号的十进制整型数输出,所以第一个输出语句输出的结果为 a,97;第二个输出语句输出的结果为 k=12。所以选项 D)为正确答案。

(17)B 【解析】C 语言的字符以其 ASCII 码的形式存在,所以要确定某个字符是大写字母,只要确定它的 ASCII 码在'A'和'Z'之间就可以了,选项 A)和 C)符合要求。函数 isalpha 用来确定一个字符是否字母,大写字母的 ASCII 码值的范围为 65 到 90,所以如果一个字母的 ASCII 码小于 91,那么就能确定它是大写字母。本题答案选 B)。

(18)B 【解析】满足表达式  $(c \geq 2 \& \& c \leq 6)$  的整型变量 c 的值是 2,3,4,5,6。当变量 c 的值不为 2,4,6 时,其值只能为 3 或 5,所以表达式  $c \neq 3$  和  $C \neq 5$  中至少有一个为真,即不论 C 为何值,表达式 B)都为"真"。

正确答案为 B)。

(19)B 【解析】两个 if 语句的判断条件都不满足,程序只执行了  $c=a$  这条语句,所以变量 c 的值等于 3,变量 b 的值没能变化,程序输出的结果为 3,5,3。所以正确答案为 B)。

(20)D 【解析】本题考查了 switch 结构的内容。C 语言中,程序执行完一个 case 标号的内容后,如果没有 break 语句,控制结构会转移到下一个 case 继续执行,因为 case 常量表达式只是起语句标号作用,并不是在该处进行条件判断。本题程序在执行完内部 switch 结构后,继续执行了外部 switch 结构的 case 2: 分支。最后 a 和 b 的值分别为 2 和 1。

(21)D 【解析】本题中,程序每执行一次循环 x 的值减 2,循环共执行 4 次。当 x 的值为 8,4,2 时,printf 语句先输出 x 的值,再将 x 的值减 1。而当 x 为 6 时,if 语句条件成立,程序先将 x 的值减 1,再将其输出。所以输出结果为选项 D)。

(22)A 【解析】选项 A)中变量 n 的值,先自加 1,再进行循环条件判断,此时循环条件  $n \leq 0$  不成立,跳出循环。所以正确答案为 A)。

(23)D 【解析】在程序中指针变量 p 初始指向 a[3],执行 p 减 1 后,p 指向 a[2],语句  $y=*p$  的作用是把 a[2]的值赋给变量 y,所以输出为  $y=3$ 。正确答案为 D)。

(24)C 【解析】本题考查的是二维数组的定义和初始化方法。C 语言中,在定义并初始化二维数组时,可以省略数组的第一维的长度,但是不能省略第二维的长度。故选项 C)错误。

(25)A 【解析】语句  $p=s$  的作用是把字符数组 s 的首地址作为初值赋给了指针变量 p,并且使 p 指向了字符数组 s 的第一个字符 s[0]。

(26)D 【解析】C 语言中数组下标是从 0 开始的,所以二维数组 a[2][3]的第一维下标取值为 0、1;第二维的下标取值为 0、1、2,因而选项 A)、B)、C)都是错误的,选项 D)表示是数组元素 a[0][0]。所以正确答案为 D)。

(27)D 【解析】在格式输入中,要求给出的是变量的地址,而 D)答案中给出的 s[1]是一个值的表达式。

(28)D 【解析】C 语言中的预处理命令以符号 # 开头,这些命令是在程序编译之前进行处理的,选项 D)的描述错误。故答案选 D)。

(29)A 【解析】本题考查的是 typedef 的用法和结构体变量的定义方法。typedef 可用于声明结构体

类型,其格式为:typedef struct {结构元素定义}结构类型; 本题正确答案为 A)。

(30)B 【解析】 getchar 函数的作用是从终端读入一个字符。

(31)C 【解析】 在 for(i=0;i<12;i++) c[s[i]]++中,数组元素 s[i] 的值作为数组 c 的下标,当退出循环时,数组 c 的 4 个元素的值分别为 4、3、3、2。所以输出结果为选项 C)。

(32)C 【解析】 函数 fun(int \*s,int n1,int n2)的功能是对数组 s 中的元素进行首尾互相调换。所以在主函数中,当 fun(a,0,3) 执行完后,数组 a[12]={4,3,2,1,5,6,7,8,9,0};再执行 fun(a,4,9),数组 a[12]={4,3,2,1,0,9,8,7,6,5};再执行 fun(a,0,9)后,数组 a[12]={5,6,7,8,9,0,1,2,3,4}。所以正确答案为 C)。

(33)A 【解析】 函数 fun(char \*s[],int n)的功能是对字符串数组的元素按照字符串的长度从小到大排序。在主函数中执行 fun(ss,5) 语句后,\*ss[]={ "xy", "bcc", "bbcc", "aabcc", "aaaacc"},ss[0],ss[4]的输出结果为 xy,aaaacc。所以选项 A)为正确答案。

(34)C 【解析】 函数 int f(int x)是一个递归函数调用,当 x 的值等于 0 或 1 时,函数值等于 3,其它情况下 y=x<sup>2</sup>-f(x-2)。所以在主函数中执行语句 z=f(3)时,y=3<sup>2</sup>-f(3-2)=9-f(1)=9-3=6。所以正确答案为 C)。

(35)C 【解析】 在函数 fun(char \*a,char \*b)中,while(\*a==\*)a++的功能是:如果\*a 的内容为\*,则 a 指针向后移动,直到遇到非\*字符为止,退出循环进入下一个 while 循环,在 while(\*b==\*){b++;a++;}中,把字符串 a 逐个字符的赋给字符串 b。所以在主函数中,执行 fun(s,t)语句后,字符串 t 中的内容为"a\*b\*\*\*\*",所以选项 C)为正确答案。

(36)A 【解析】 本题考查的是函数调用时的参数传递问题。程序在调用函数 f 时,传给函数 f 的参数只是结构变量 c 在栈中的一个拷贝,函数 f 所做所有操作只是针对这个数据拷贝进行的修改,这些都不会影响变量 c 的值。

(37)B 【解析】 在函数中首先把整型数组 a[10]中的每个元素写入文件 d1.dat 中,然后再次打开这个文件,把文件 d1.dat 中的内容读入到整型变量 n 中,最后输出变量 n 的值。所以正确答案为 B)。

(38)A 【解析】 本题考查的是位运算的知识,对于任何二进制数,和 1 进行异或运算会让其取反,而和 0 进行异或运算不会产生任何变化,故本题答案选 A)。

(39)A 【解析】 在 C 语言中只有自动变量和寄存器变量在使用时才占用内存单元。所以正确答案为 A)。

(40)B 【解析】 本题考查的是指向函数的指针。语句 int (\*f)(int);是对一个函数的声明,其中 f 是指向该函数的指针,该函数有一个整型的参数,函数返回值类型为整型。故答案选 B)。

## 二、填空题

(1)【1】 预期输出 【解析】 输入数据是指被测试函数所读取的外部数据及这些数据的初始值。预期输出是指:返回值及被测试函数所写入的外部数据的结果值。

(2)【2】 16 【解析】 在满二叉树中,叶子结点数目的计算公式为 2<sup>n</sup>-1,其中 n 为树的深度。

(3)【3】 24 【解析】 实现循环队列时,头指针指向第一个元素的前一个空间,尾指针指向最后一个元素。因此,此时队列中 6,7,8,...,29 这二十四个空间存有元素,即队列中有 29-5=24 个元素。

(4)【4】 关系 【解析】 在关系数据库中,用关系(二维表结构)表示实体及其之间联系的模型称为关系数据模型。

(5)【5】 数据定义语言 【解析】 数据定义语言:负责数据的模式定义与数据的物理存取构建;数据操纵语言:负责数据的操纵,如查询与增、删、改等;数据控制语言:负责数据完整性、安全性的定义与检查以及并发控制、故障恢复等。

(6)【6】 1 【解析】 字符空格的 ASCII 码不为 0,所以本题中表达式!c 的值为 0, b=0&&1 的结果显然为 0。

(7)【7】 3 【解析】 本题考查的是 C 语言逗号表达式的相关知识。程序在计算逗号表达式时,从左到右计算由逗号分隔的各表达式的值,整个逗号表达式的值等于其中的最后一个表达式的值。本题中,首先 i 被赋值为 2,再自加 1,最后 i++ 的值计算为 3。

(8)【8】 ##2##4 【解析】 在 for 循环语句中,自变量 k 的自增表达式为 k++,k++,这是一个逗号表达式,所以输出结果为##2##4。

(9)【9】 2 【10】 2 4 6 8 【解析】 在主函数中根据整型数组 x[] 的定义可知,x[1]的初值等于 2。在 for 循环语句中,当 i=0 时,p[0]=&x[1],p[0][0]=2;当 i=1 时,p[1]=&x[3],p[1][0]=4;当 i=2 时,p[2]=&x[5],p[2][0]=6;当 i=3 时,p[3]=&x[7],p[3][0]=8。所以程序输出的结果为 2 4 6 8。

(10)【11】 3 5 【解析】 函数 swap(int \*a,int \*b) 的功能是实现\*a 和\*b 中两个数据的交换,在主函数中调用 swap(p,q)后,参形指针变量 a 和 b 分别指向 i 和 j,在 swap(int \*a,int \*b)执行完后,指针变量 a 和 b 分别指向 j 和 i,而指针变量 p,q 所指向变量的值没有发生变化,所以输出结果为 3 5。

(11)【12】 4 【解析】 在主函数中,语句 p=a;p++ 使用指针 p 指向数组 a[1],所以输出结果为 4。

(12)【13】 1 3 【解析】 在主函数中调用 fun(3) 时,实参 3 传递给形参 x。在 fun(x)内,执行第一条语句,输出 1,然后执行第二条语句,输出 3,所以结果为 1 3。

(13)【14】 person[1].sex 【解析】 在函数 fun(SS person[])对 person[]的性别进行判断,所以其正确的调用格式为 person[1].sex。

(14)【15】 "filea.dat","r" 【解析】 fopen 函数的调用方式通常为 fopen(文件名,使用文件方式)。本题中要求程序可以打开 filea.dat 文件,并且是要读取文件中的内容。所以空白处应当填入 "filea.dat", "r"。

## 2011 年 3 月份全国计算机等级考试二级 C 语言机试题库

### 第 01 套:

给定程序中,函数 fun 的功能是:将形参 n 所指变量中,各位上为偶数的数去除,剩余的数按原来从高位到低位的顺序组成一个新的数,并通过形参指针 n 传回 所指变量。例如,输入一个数:27638496,新的数:为 739。请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除,使程序得出正确的结果。注意:源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>

void fun(unsigned long *n)
{ unsigned long x=0, i; int t;
 i=1;
 while(*n)
 { t=*n % __1__;
 if(t%2!= __2__)
 { x=x+t*i; i=i*10; }
 *n=*n /10;
 }
 *n=__3__;
}

main()
{ unsigned long n=-1;
 while(n>99999999||n<0)
 { printf("Please input(0<n<100000000): ");
 scanf("%ld",&n); }
 fun(&n);
 printf("\nThe result is: %ld\n",n);
}
```

解题思路:

第一处: t 是通过取模的方式来得到\*n 的个位数字,所以应填: 10。

第二处: 判断是否是奇数,所以应填: 0。

第三处: 最后通形参 n 来返回新数 x,所以应填: x。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是:

计算  $n!$ 。

例如，给  $n$  输入 5，则输出 120.000000。

请改正程序中的错误，使程序能输出正确的结果。

注意：不要改动 `main` 函数，不得增行或删除行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
double fun (int n)
{ double result = 1.0 ;
 if n == 0
 return 1.0 ;
 while(n > 1 && n < 170)
 result *= n--
 return result ;
}
main ()
{ int n ;
 printf("Input N:");
 scanf("%d", &n);
 printf("\n\n%d! =%lf\n", n, fun(n));
}
```

解题思路：

第一处：条件语句书写格式错误，应改为：

```
{ t=-1; len--; p++; }
else t=1;
/* 以下完成数字字符串转换为一个数字 */
return x*t;
}
main() /* 主函数 */
{ char s[6];
 long n;
 printf("Enter a string:\n");
 gets(s);
 n = fun(s);
 printf("%ld\n",n);
 NONO ();
}
NONO ()
/* 本函数用于打开文件，输入数据，调用
函数，输出数据，关闭文件。 */
FILE *fp, *wf;
```

`if (n==0)。`

第二处：语句后缺少分号。

```


```

请编写一个函数 `fun`，它的功能是：将一个数字字符串转换为一个整数(不得调用 C 语言提供的将字符串转换为整数的函数)。例如，若输入字符串"-1234",则函数把它转换为整数值 -1234。函数 `fun` 中给出的语句仅供参考。

注意：部分源程序存在文件 `PROG1.C` 文件中。

请勿改动主函数 `main` 和其它函数中的任何内容， 仅在函数 `fun` 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
long fun (char *p)
{
 int i, len, t; /* len 为串长，t 为正负标识 */
 long x=0;
 len=strlen(p);
 if(p[0]=='-')
```

```
int i ;
char s[20] ;

long n ;

fp = fopen("c:\\test\\in.dat", "r") ;
wf = fopen("c:\\test\\out.dat", "w") ;
for(i = 0 ; i < 10 ; i++) {
 fscanf(fp, "%s", s) ;

 n = fun(s);

 fprintf(wf, "%ld\\n", n) ;
}

fclose(fp) ;
fclose(wf) ;
}
```

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

long fun (char *p)
{
/* 以下代码仅供参考 */
int i, len, t; /* len 为串长, t 为正负标识 */
long x=0;
len=strlen(p);
if(p[0]=='-')
{ t=-1; len--; p++; }
else t=1;
/* 以下完成数字字符串转换为一个数字 */
while(*p) x = x*10-48+(*p++);
return x*t;
}

main() /* 主函数 */
{ char s[6];
long n;
printf("Enter a string:\n");
gets(s);
n = fun(s);
printf("%ld\n",n);
NONO ();
}

NONO ()
{ /* 本函数用于打开文件, 输入数据, 调用函数, 输出数据, 关闭文件. */
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

FILE *fp, *wf;
int i;
```

```
char s[20] ;
long n ;
fp = fopen("c:\\test\\in.dat", "r") ;
wf = fopen("c:\\test\\out.dat", "w") ;
for(i = 0 ; i < 10 ; i++) {
fscanf(fp, "%s", s) ;
n = fun(s);
fprintf(wf, "%ld\\n", n) ;
}
fclose(fp) ;
fclose(wf) ;
}
```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 XXXX

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。  
不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

```

/*****found*****/
putchar(__3__); ch = fgetc(fp); }
putchar('\n');
fclose(fp);
}
main()
{ char a[10]="Hello!"; int b=12345;
double c= 98.76;
fun(a,b,c);
}

/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

```

解题思路:

本题是考察先把给定的数据写入到文本文件中, 再从该文件读出并显示在屏幕上。

第一处: 定义文本文件类型变量, 所以应填: FILE \*。

第二处: 判断文件是否结束, 所以应填: fp。

第三处: 显示读出的字符, 所以应填: ch。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 依次取出字符串中所有数字字符, 形成新的字符串, 并取代原字符串。

请改正函数 fun 中指定部位的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
void fun(char *s)
{ int i,j;
for(i=0,j=0; s[i]!='\0'; i++)
if(s[i]>='0' && s[i]<='9')
/*****found*****/
s[j]=s[i];
/*****found*****/
s[j]='\0';
}
main()
{ char item[80];
printf("\nEnter a string : ");gets(item);
printf("\n\nThe string is : \"%s\\n",item);
fun(item);
printf("\n\nThe string of changing is : \"%s\\n",item);
}

```

解题思路:

第一处: 要求是取出原字符串中所有数字字符组成一个新的字符串, 程序中是使用变量 j

来控制新字符串的位置, 所以应改为: s[j++]=s[i];。

第二处: 置新字符串的结束符, 所以应改为: s[j]='\0';。

```


```

请编写函数 fun, 函数的功能是: 将 M 行 N 列的二维数组中的字符数据, 按列的顺序依次放到一个字符串中。

例如, 二维数组中的数据为:

W W W W

S S S S

H H H H

则字符串中的内容应是: WSHWSHWSH。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#define M 3
#define N 4
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

void fun(char s[][N], char *b)
{
int i,j,n=0;
for(i=0; i<N;i++) /* 请填写相应语句完成其功能 */
{
}
b[n]='\0';
}
main()
{
char
a[100],w[M][N]={{'W','W','W','W'},{'S','S','S','S'},{'H','H','H','H'}};
int i,j;
printf("The matrix:\n");
for(i=0; i<M; i++)
{ for(j=0;j<N; j++)printf("%3c",w[i][j]);
printf("\n");
}
fun(w,a);
printf("The A string:\n");puts(a);
printf("\n\n");
NONO();
}

```





```
}
}
```

解题思路:

本题是考察如何从文件中读出数据, 再把结构中的数据写入文件中。

第一处: 从指定的文件中读出数据, 所以应填: filename。

第二处: 读取文件 fp 的最后一条记录, 所以应填: fp。

第三处: 再把读出的记录, 写入文件 fp 指定的位置上, 所以应填: fp。

```


```

给定程序 MOD11.C 中的函数 Creatlink 的功能是创建带头结点的单向链表, 并为各结点数据域赋 0 到 m-1 的值。

请改正函数 Creatlink 中指定部位的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
typedef struct aa
{ int data;
 struct aa *next;
} NODE;
NODE *Creatlink(int n, int m)
{ NODE *h=NULL, *p, *s;
 int i;
 /*****found*****/
 p=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
 h=p;
 p->next=NULL;
 for(i=1; i<=n; i++)
 { s=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
 s->data=rand()%m; s->next=p->next;
 p->next=s; p=p->next;
 }
 /*****found*****/
 return p;
}
outlink(NODE *h)
{ NODE *p;
 p=h->next;
 printf("\n\nTHE LIST : \n\n HEAD ");
 while(p)
 { printf("->%d ", p->data);
```

```
p=p->next;
}
printf("\n");
}
main()
{ NODE *head;
 head=Creatlink(8,22);
 /* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

 outlink(head);
}
```

解题思路:

第一处: 指向刚分配的结构指针, 所以应改为:

p=(NODE \*)malloc(sizeof(NODE));

第二处: 在动态分配内存的下一行语句是, 使用临时结构指针变量 h 保存 p 指针的初始位置, 最后返回不能使用 p, 是因为 p 的位置已经发生了变化, 所以应改为返回 h。

```


```

请编写函数 fun, 函数的功能是: 统计一行字符串中单词的个数, 作为函数值返回。

一行字符串在主函数中输入, 规定所有单词由小写字母组成, 单词之间由若干个空格隔开, 一行的开始没有空格。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#define N 80
int fun(char *s)
{
}
main()
{ char line[N]; int num=0;
 printf("Enter a string : \n"); gets(line);
 num=fun(line);
 printf("The number of word is : %d\n\n", num);
 NONO();
}
```

解题思路:

本题是统计字符串中的单词数。

1. 利用 while 循环语句和指针变量, 当字符为空格时,

参考答案:

```
int fun(char *s)
{
 int k = 1 ;
 while(*s) {
 if(*s == ' ') k++;
 s++;
 }
 return k ;
}
```

✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖ ✖  
✖ ✖ ✖

第 04 套:

程序通过定义学生结构体变量，存储了学生的学号、姓名和 3 门课的成绩。所有学生数据均以二进制方式输出到文件中。函数 `fun` 的功能是从形参 `filename` 所指的文件中读入学生数据，并按照学号从小到大排序后，再用二进制方式把排序后的学生数据输出到 `filename` 所指的文件中，覆盖原来的文件内容。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。  
不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#define N 5
typedef struct student {
 long sno;
 /* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
char name[10];
float score[3];
} STU;
void fun(char *filename)
{ FILE *fp; int i, j;
STU s[N], t;
/*****found*****/
fp = fopen(filename, "r");
fread(s, sizeof(STU), N, fp);
fclose(fp);
```

```

for (i=0; i<N-1; i++)
for (j=i+1; j<N; j++)
/*****found*****/
if (s[i].sno __2__ s[j].sno)
{ t = s[i]; s[i] = s[j]; s[j] = t; }
fp = fopen(filename, "wb");
/*****found*****/
__3__(s, sizeof(STU), N, fp); /* 二进制输出 */
fclose(fp);
}

main()
{ STU t[N]={ {10005,"ZhangSan", 95, 80, 88},
{10003,"LiSi", 85, 70, 78},
{10002,"CaoKai", 75, 60, 88}, {10004,"FangFang", 90,
82, 87},
{10001,"MaChao", 91, 92, 77}}, ss[N];
int i,j; FILE *fp;
fp = fopen("student.dat", "wb");
fwrite(t, sizeof(STU), 5, fp);
fclose(fp);
printf("\n\nThe original data :\n\n");
for (j=0; j<N; j++)
{ printf("\nNo: %ld Name: %-8s Scores: ",t[j].sno,
t[j].name);
for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f ", t[j].score[i]);
printf("\n");
}
fun("student.dat");
printf("\n\nThe data after sorting :\n\n");
fp = fopen("student.dat", "rb");
fread(ss, sizeof(STU), 5, fp);
fclose(fp);
for (j=0; j<N; j++)
{ printf("\nNo: %ld Name: %-8s Scores: ",ss[j].sno,
ss[j].name);
for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f ", ss[j].score[i]);
printf("\n");
}
}

```

解题思路:

本题是考察把结构中的数据写入文件。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

第一处：建立文件的类型，考虑到是把结构中的数据（结构中的数据包含不打印的字符）

从文件中读出, 所以应填: "rb".

第二处: 判断当前学号是否大于刚读出的学号进行比较, 如果大于, 则进行交换, 所以应

填: >。

第三处: 把已排序的结构数据, 重新写入文件, 所以应填: fwrite。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 在字符串的最前端加入 n 个\*号, 形成新串, 并且覆盖原串。

注意: 字符串的长度最长允许为 79。

请改正函数 fun 中指定部位的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun (char s[], int n)
{
 char a[80], *p;
 int i;
 /*****found*****/
 s=p;
 for(i=0; i<n; i++) a[i]='*';
 do
 { a[i]=*p;
 i++;
 }
 /*****found*****/
 while(*p++)
 a[i]=0;
 strcpy(s,a);
}
main()
{ int n; char s[80];
 printf("\nEnter a string : "); gets(s);
 printf("\nThe string \"%s\"",s);
 printf("\nEnter n (number of *) : "); scanf("%d",&n);
 fun(s,n);
 printf("\nThe string after insert : \"%s\" ",s);
}
```

解题思路:

第一处: 指针 p 应指向 s, 所以应改为: p=s;。

第二处: 死循环, 当 do while 循环执行一次, 临时变量 p 应该指向字符串的下一位置, 所以

应改为: while(\*p++);。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

请编写函数 fun, 函数的功能是: 统计各年龄段的人数。

N 个年龄通过调用随机

函数获得, 并放在主函数的 age 数组中; 要求函数把 0 至 9 岁年龄段的人数放在 d[0]

中, 把 10 至 19 岁年龄段的人数放在 d[1] 中, 把 20 至 29 岁年龄段的人数放在 d[2] 中,

其余依此类推, 把 100 岁 (含 100) 以上年龄的人数都放在 d[10] 中。结果在主函数

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

中输出。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#define N 50
#define M 11
void fun(int *a, int *b)
{
}
double rnd()
{ static t=29,c=217,m=1024,r=0;
 r=(r*t+c)%m; return((double)r/m);
}
main()
{ int age[N], i, d[M];
 for(i=0; i<N; i++) age[i]=(int)(115*rnd());
 printf("The original data :\n");
 for(i=0; i<N; i++)
 printf((i+1)%10==0?"%4d\n":"%4d",age[i]);
 printf("\n\n");
 fun(age, d);
 for(i=0; i<10; i++) printf("%4d---%4d\n",age[i],d[i]);
 printf(" Over 100 : %4d\n",d[10]);
 NONO(d);
}
```

解题思路:

本题是统计各年龄段的人数。

1. 初始化各年龄段人数为 0。

2. 使用 for 循环以及求出各年龄的十位数字作为存放



```

for(k=0; k<m; k++)
{ for(i=j=0; i<N; i++)
if(b[i].s > b[j].s) j=i;
/*****found*****/

/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

t(k)=b(j);
b[j].s=0;
}
return t;
}
outresult(STU a[], FILE *pf)
{ int i;
for(i=0; i<N; i++)
fprintf(pf,"No = %s Mark = %d\n", a[i].num,a[i].s);
fprintf(pf,"\n\n");
}
main()
{
STU
a[N]={ {"A01",81}, {"A02",89}, {"A03",66}, {"A04",87},
{"A05",77},
{"A06",90}, {"A07",79}, {"A08",61}, {"A09",80}, {"A10",71} };
STU *pOrder;
int i, m;
printf("***** The Original data *****\n");
outresult(a, stdout);
printf("\nGive the number of the students who have better score: ");
scanf("%d",&m);
while(m>10)
{ printf("\nGive the number of the students who have better score: ");
scanf("%d",&m);
}
pOrder=fun(a,m);
printf("***** THE RESULT *****\n");
printf("The top :\n");
for(i=0; i<m; i++)
printf(" %s %d\n",pOrder[i].num , pOrder[i].s);
free(pOrder);
}

```

解题思路:

第一处: 语句最后缺少分号。

第二处: 应该使用方括号, 而不是圆括号。

像此类, 使用编译, 即可发现。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

请编写函数 fun, 函数的功能是: 删去一维数组中所有相同的数, 使之只剩一个。

数组中的数已按由小到大的顺序排列, 函数返回删除后数组中数据的个数。

例如, 一维数组中的数据是: 2 2 2 3 4 4 5 6 6 6 6 7 7 8 9 9 10 10 10。

删除后, 数组中的内容应该是: 2 3 4 5 6 7 8 9 10。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

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

```
#define N 80
```

```
int fun(int a[], int n)
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```

{
}
main()
{
int
a[N]={2,2,2,3,4,4,5,6,6,6,6,7,7,8,9,9,10,10,10,10},i,n=20;
printf("The original data :\n");
for(i=0; i<n; i++)printf("%3d",a[i]);
n=fun(a,n);
printf("\n\nThe data after deleted :\n");
for(i=0;i<n;i++)printf("%3d",a[i]); printf("\n\n");
NONO();
}

```

解题思路:

本题是删除已排序过数组中的相同数。

1. 取出数组中的第 1 个数存放在临时变量 k 中, 再利用 for 循环来依次判断所有的数。

2. 如果取出的数和 k 相比, 如果不相同, 则仍存放在原数组中, 其中存放的位置由 j 来控制, 接着把这个数重新存入 k。如果相同, 则取下一数。

参考答案:

```
int fun(int a[], int n)
```

```
{
```

```
int i, j = 1, k = a[0];
```

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

✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖  
 ✖✖✖

给定程序中，函数 fun 的功能是根据形参 i 的值返回某个函数的值。当调用正

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除,使程序得出正确的结

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。  
不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

第一处：程序中使用双精度 double 类型进行计算，所

$$tt++;\circ$$



```

void show(STU __1__)
{ int i;
printf("\n%d %s %c %d-%d-%d", tt.num, tt.name, tt.sex,
tt.birthday.year, tt.birthday.month, tt.birthday.day);
for(i=0; i<3; i++)
/*****found*****/
printf("%5.1f", __2__);
printf("\n");
}
main()
{
STU
std={ 1,"Zhanghua",'M',1961,10,8,76.5,78.0,82.0 };
printf("\nA student data:\n");
/*****found*****/
show(__3__);
}

```

解题思路:

本题是利用结构体变量存储了一名学生的信息。

第一处: tt 变量在函数体 fun 已经使用, 所以应填: tt。

第二处: 利用循环分别输出学生的成绩数据, 所以应填: tt.score[i]。

第三处: 函数的调用, 所以应填: std。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 求出数组中最大数和次最大数, 并把最大数和 a[0]中的数对调、次最大数和 a[1]中的数对调。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#define N 20
int fun (int * a, int n)
{ int i, m, t, k ;
for(i=0;i<2;i++) {
/*****found*****/
m=0;
for(k=i+1;k<n;k++)
/*****found*****/
if(a[k]>a[m]) k=m;
t=a[i];a[i]=a[m];a[m]=t;
}
}
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

```

```

}
main()
{ int x, b[N]={11,5,12,0,3,6,9,7,10,8}, n=10, i;
for (i=0; i<n; i++) printf("%d ", b[i]);
printf("\n");
fun (b, n);
for (i=0; i<n; i++) printf("%d ", b[i]);
printf("\n");
}

```

解题思路:

第一处: 外循环每循环一次, 把当前位置 i 赋值给 m, 所以应改为: m=i。

第二处: 通过内循环来找出最大的一个数的位置 k, 所以应改为: if(a[k]>a[m]) m=k。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

请编写一个函数 unsigned fun ( unsigned w ), w 是一个大于 10 的无符

号整数, 若 w 是 n (n ≥ 2)位的整数, 函数求出 w 的低 n-1 位的数作为函数值返

回。

例如: w 值为 5923, 则函数返回 923; w 值为 923 则函数返回 23。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
unsigned fun (unsigned w)
{
}
main()
{ unsigned x;
printf ("Enter a unsigned integer number : "); scanf
("%u", &x);
printf ("The original data is : %u\n", x);
if (x < 10) printf ("Data error !");
else printf ("The result : %u\n", fun (x));
NONO();
}

```

解题思路:

本题是考察考生怎样获取一个符合要求的无符号整数。本题是应用 if 条件语句首先判断给出的数是几位数, 再模相应的值, 最后得出的余数就是结果。







```

{ q=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
q->data=a[i];
q->next = NULL;
if (h == NULL) h = p = q;
else { p->next = q; p = q; }
}
return h;
}
void outlist(NODE *h)
{ NODE *p;
p=h;
if (p==NULL) printf("The list is NULL!\n");
else
{ printf("\nHead ");
do
{ printf("->%d", p->data); p=p->next; }
while(p!=NULL);
printf("->End\n");
}
}
main()
{ NODE *head;
int a[N]= {0, 10, 4, 2, 8, 6 };
head=creatlist(a);
printf("\nThe original list:\n");
outlist(head);
fun(head);
printf("\nThe list after inverting :\n");
outlist(head);
}

```

解题思路:

本题是考察使用链表方法,使用两重 while 循环语句,对链表的结点数据进行升序排列。

第一处: 由于外循环变量使用 p 指针, 内循环变量使用 q 指针, 所以 q 指向必须指向 p 的 next 指针, 因此应填写: p.next。

第二处: 判断内循环 q 指针是否结束, 所以应填: q。

第三处: 外循环控制变量 p 指向自己的 next 指针, 所以应填: p.next。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 将 s 所指字符串中的字母转换为按字母

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

序列的后续字母(但 Z 转换为 A, z 转换为 a),其它字符不变。

请改正函数 fun 中指定部位的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
void fun (char *s)
{
/*****found*****/
while(*s!='@')
{ if(*s>='A' & *s<='Z' || *s>='a' && *s<='z')
{ if(*s=='Z') *s='A';
else if(*s=='z') *s='a';
else *s += 1;
}
/*****found*****/
(*s)++;
}
}
main()
{ char s[80];
printf("\n Enter a string with length < 80. :\n\n ");
gets(s);
printf("\n The string : \n\n "); puts(s);
fun (s);
printf ("\n\n The Cords :\n\n "); puts(s);
}

```

解题思路:

第一处: 使用 while 循环来判断字符串指针 s 是否结束, 所以应改为: while(\*s)。

第二处: 取字符串指针 s 的下一个位置, 所以应改为: s++。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

请编写函数 fun, 函数的功能是: 移动一维数组中的内容; 若数组中有 n 个整数, 要求把下标从 0 到 p(含 p, p 小于等于 n-1)的数组元素平移到数组的最后。

例如, 一维数组中的原始内容为: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; p 的值为 3。移动

后, 一维数组中的内容应为: 5,6,7,8,9,10,1,2,3,4。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:





给定程序中，函数 fun 的功能是将带头结点的单向链表逆置。即若原链表中从

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

头至尾结点数据域依次为:2、4、6、8、10,逆置后，  
从头至尾结点数据域依次为:

10、8、6、4、2。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。  
不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 5
typedef struct node {
 int data;
 struct node *next;
} NODE;
void fun(NODE *h)
{ NODE *p, *q, *r;
 /******found*****/
 p = h->__1__;
 /******found*****/
 if (p==__2__) return;
 q = p->next;
 p->next = NULL;
 while (q)
 { r = q->next; q->next = p;
 /******found*****/
 p = q; q = __3__;
 }
 h->next = p;
}
NODE *creatlist(int a[])
{ NODE *h,*p,*q; int i;
 h = (NODE *)malloc(sizeof(NODE));
 h->next = NULL;
 for(i=0; i<N; i++)
 { q=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
 q->data=a[i];
 q->next = NULL;
 if (h->next == NULL) h->next = p = q;
 else { p->next = q; p = q; }
```

```
 }
 return h;
 }
 void outlist(NODE *h)
 { NODE *p;
 p = h->next;
 if (p==NULL) printf("The list is NULL!\n");
 else
 /* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
 { printf("\nHead ");
 do
 { printf("->%d", p->data); p=p->next; }
 while(p!=NULL);
 printf("->End\n");
 }
 }
 main()
 { NODE *head;
 int a[N]={2,4,6,8,10};
 head=creatlist(a);
 printf("\nThe original list:\n");
 outlist(head);
 fun(head);
 printf("\nThe list after inverting :\n");
 outlist(head);
 }
}
```

解题思路：

本题是考察使用链表方法，对链表的结点数据进行降序排列。

第一处：使用结构指针 p，来控制链表的结束，p 必须指向 h 结构指针的 next 指针，来定位 p 的初始位置。所以应填写：h->next。

第二处：判断 p 指针是否结束，所以应填写：0。

第三处：q 指向原 q 的 next 指针，所以应填：r。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：计算 s 所指字符串中含有 t 所指字符串的数目，并作为函数值返回。

请改正函数 fun 中指定部位的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

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



从头至尾结点数据域依次为:2、4、6、8、10, 逆置后,  
 从头至尾结点数据域依次  
 为: 10、8、6、4、2。  
 请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除,  
 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。  
 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 5
typedef struct node {
 int data;
 struct node *next;
} NODE;
/*****found*****/
__1__ * fun(NODE *h)
{ NODE *p, *q, *r;
 p = h;
 if (p == NULL)
 return NULL;
 q = p->next;
 p->next = NULL;
 while (q)
 {
 /*****found*****/
 r = q->__2__;
 q->next = p;
 p = q;
 /*****found*****/
 q = __3__ ;
 }
 return p;
}
NODE *creatlist(int a[])
{ NODE *h,*p,*q; int i;
 h=NULL;
 for(i=0; i<N; i++)
 { q=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
 q->data=a[i];
 q->next = NULL;
 /* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

 if (h == NULL) h = p = q;
 else { p->next = q; p = q; }
 }
```

```
return h;
}
void outlist(NODE *h)
{ NODE *p;
 p=h;
 if (p==NULL) printf("The list is NULL!\n");
 else
 { printf("\nHead ");
 do
 { printf("->%d", p->data); p=p->next; }
 while(p!=NULL);
 printf("->End\n");
 }
}
main()
{ NODE *head;
 int a[N]={2,4,6,8,10};
 head=creatlist(a);
 printf("\nThe original list:\n");
 outlist(head);
 head=fun(head);
 printf("\nThe list after inverting :\n");
 outlist(head);
}
```

解题思路:

本题是考察使用链表方法, 对链表的结点数据进行降序排列, 最后通过函数进行返回。

第一处: 由于链表中的所有结果要求通过函数进行返回, 所以应填: NODE \*。

第二处: 中间变量 r 用来保存 q 的 next 指针, 所以应填: next。

第三处: q 指向原 q 的 next 指针, 所以应填: r。

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 将 s 所指字符串中位于奇数位置的字符

或 ASCII 码为偶数的字符放入 t 所指数组中(规定第一个字符放在第 0 位中)。

例如, 字符串中的数据为: AABBCCDDEEFF,

则输出应当是: ABBCDDEEFF。

请改正函数 fun 中指定部位的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

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





请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 6
typedef struct node {
 int data;
 struct node *next;
} NODE;
void fun(NODE *h)
{ NODE *p, *q; int t;
/*****found*****/
p = __1__ ;
while (p) {
/*****found*****/
q = __2__ ;
while (q) {
/*****found*****/
if (p->data __3__ q->data)
{ t = p->data; p->data = q->data; q->data = t; }
q = q->next;
}
p = p->next;
}
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

}
NODE *creatlist(int a[])
{ NODE *h,*p,*q; int i;
h = (NODE *)malloc(sizeof(NODE));
h->next = NULL;
for(i=0; i<N; i++)
{ q=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
q->data=a[i];
q->next = NULL;
if (h->next == NULL) h->next = p = q;
else { p->next = q; p = q; }
}
return h;
}
void outlist(NODE *h)
{ NODE *p;
p = h->next;
```

```
if (p==NULL) printf("The list is NULL!\n");
else
{ printf("\nHead ");
do
{ printf("->%d", p->data); p=p->next; }
while(p!=NULL);
printf("->End\n");
}
}
main()
{ NODE *head;
int a[N]= {0, 10, 4, 2, 8, 6 };
head=creatlist(a);
printf("\nThe original list:\n");
outlist(head);
fun(head);
printf("\nThe list after sorting :\n");
outlist(head);
}
```

解题思路：

本题是考察使用链表方法，对链表的结点数据进行升序排列。

第一处：使用结构指针  $p$ ，来控制链表的结束， $p$  必须指向  $h$  结构指针的  $next$  指针，来定位  $p$  的初始位置。所以应填写： $h->next$ 。

第二处：使用  $while$  循环，对链表中结点的数据进行排序， $q$  必须指向  $p$  结构指针的  $next$  指针。

所以应填写： $p->next$ 。

第三处：如果当前结点中的数据大于（大于等于）循环中的结点数据，那么进行交换，所以应填写： $>$ （或 $\geq$ ）。

```


```

给定程序 MOD11.C 是建立一个带头结点的单向链表，并用随机函数为各结点数据域赋值。函数  $fun$  的作用是求出单向链表结点(不包括头结点)数据域中的最大值，

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

并且作为函数值返回。

请改正函数  $fun$  中指定部位的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动  $main$  函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

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

```

typedef struct aa
{ int data;
struct aa *next;
} NODE;
fun (NODE *h)
{ int max=-1;
NODE *p;
/*****found*****/
p=h ;
while(p)
{ if(p->data>max)
max=p->data;
/*****found*****/
p=h->next ;
}
return max;
}
outresult(int s, FILE *pf)
{ fprintf(pf,"The max in link : %d\n",s);}
NODE *creatlink(int n, int m)
{ NODE *h, *p, *s, *q;
int i, x;
h=p=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));h->data=9999;
for(i=1; i<=n; i++)
{ s=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
s->data=rand()%m; s->next=p->next;
p->next=s; p=p->next;
}
p->next=NULL;
return h;
}
outlink(NODE *h, FILE *pf)
{ NODE *p;
p=h->next;
fprintf(pf,"THE LIST :\n\n HEAD ");
while(p)
{ fprintf(pf,"->%d ",p->data); p=p->next; }
fprintf(pf,"\n");
}
main()
{ NODE *head; int m;
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

head=creatlink(12, 100);
outlink(head , stdout);
m=fun(head);
printf("\nTHE RESULT :\n"); outresult(m, stdout);

```

```

}

```

解题思路:

程序中是使用 while 循环语句和结合结构指针 p 来找到数据域中的最大值。

第一处: p 指向形参结构指针 h 的 next 指针, 所以应改为: p=h->next;。

第二处: p 指向自己的下一个结点, 所以应改为: p=p->next;

```


```

请编写函数 fun, 函数的功能是: 将 M 行 N 列的二维数组中的数据,按行的顺序依次放到一维数组中, 一维数组中数据的个数存放在形参 n 所指的存储单元中。

例如, 二维数组中的数据为:

```

33 33 33 33
44 44 44 44
55 55 55 55

```

则一维数组中的内容应是:

```

33 33 33 33 44 44 44 44 55 55 55 55。

```

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
void fun(int (*s)[10], int *b, int *n, int mm, int nn)
{
}
main()
{
 int w[10][10] =
 {{33,33,33,33},{44,44,44,44},{55,55,55,55}},i,j ;
 int a[100] = {0}, n = 0 ;
 printf("The matrix:\n") ;
 for(i = 0 ; i < 3 ; i++)
 { for(j = 0 ; j < 4 ; j++) printf("%3d",w[i][j]) ;
 printf("\n") ;
 }
 fun(w, a, &n, 3, 4) ;
 printf("The A array:\n") ;
 for(i = 0 ; i < n ; i++) printf("%3d",a[i]);printf("\n\n") ;
 NONO() ;
}

```

解题思路:

本题是把二维数组中的数据按行存放一维数组中。

1. 计算存放一维数组中的位置。



```

/*****found*****/
p=h;
while(p)
{ if(p->data%2==0)
sum +=p->data;
/*****found*****/
p=h->next;
}
return sum;
}
NODE *creatlink(int n)
{ NODE *h, *p, *s, *q;
int i, x;
h=p=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
for(i=1; i<=n; i++)
{ s=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
s->data=rand()%16;
s->next=p->next;
p->next=s;
p=p->next;
}
p->next=NULL;
return h;
}
outlink(NODE *h, FILE *pf)
{ NODE *p;
p = h->next;
fprintf(pf, "\n\nTHE LIST : \n\n HEAD ");
while(p)
{ fprintf(pf, "->%d ", p->data); p=p->next; }
fprintf (pf, "\n");
}
outresult(int s, FILE *pf)
{ fprintf(pf, "\nThe sum of even numbers : %d\n", s); }
main()
{ NODE *head; int even;
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

head=creatlink(12);
head->data=9000;
outlink(head, stdout);
even=fun(head);
printf("\nThe result : \n"); outresult(even, stdout);
}
解题思路:
本题是考察如何使用单向链表把数据域的值按条件进行累加。

```

第一处：试题要求不计算头结点，所以应改为：  
p=h->next;  
第二处：指向 p 的下一个结点来实现循环，所以应改为： p=p->next;

```


```

请编写函数 fun，函数的功能是：判断字符串是否为回文？若是，函数返回 1，  
主函数中输出：YES，否则返回 0，主函数中输出 NO。  
回文是指顺读和倒读都一样的字符串。

例如，字符串 LEVEL 是回文，而字符串 123312 就不是回文。

注意：部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容，仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序：

```

#include <stdio.h>
#define N 80
int fun(char *str)
{
}
main()
{ char s[N];
printf("Enter a string: "); gets(s);
printf("\n\n"); puts(s);
if(fun(s)) printf(" YES\n");
else printf(" NO\n");
NONO();
}

```

解题思路：

本题是考察如何判断一个字符串是回文字符串，回文是指顺读和倒读都一样

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

的字符串。可以利用 for 循环语句来判断，如果前后不一致，则不是回文字符串。

参考答案：

```

int fun(char *str)
{
int i, j = strlen(str);
for(i = 0; i < j / 2; i++)
if(str[i] != str[j - i - 1]) return 0;
return 1;
}

```



第一处：判断读文件是否结束，所以应填：fp。

第二处：从读出的数据中判断是否是指定的学号，其中学号是由形参 sno 来传递的，所以应

填：==。

第三处：从已打开文件 fp 中重新定位当前读出的结构位置，所以应填：fp。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：利用插入排序法对字符串中的字符按

从小到大的顺序进行排序。插入法的基本算法是：先对字符串中的头两个元素进

行排序。然后把第三个字符插入到前两个字符中，插入后前三个字符依然有序；

再把第四个字符插入到前三个字符中，……。待排序的字符串已在主函数中赋予。

请改正程序中的错误，使它能得出正确结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

给定源程序：

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

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

```
#define N 80
```

```
void insert(char *aa)
```

```
{ int i,j,n; char ch;
```

```
/******found******/
```

```
n=strlen[aa];
```

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

```
/******found******/
```

```
c=aa[i];
```

```
j=i-1;
```

```
while ((j>=0) && (ch<aa[j]))
```

```
{ aa[j+1]=aa[j];
```

```
j--;
```

```
}
```

```
aa[j+1]=ch;
```

```
}
```

```
}
```

```
main()
```

```
{
```

```
char a[N]="QWERTYUIOPASDFGHJKLMNBVCXZ";
```

```
int i ;
```

```
printf ("The original string : %s\n", a);
```

```
insert(a) ;
```

```
printf("The string after sorting : %s\n\n",a);
```

```
}
```

解题思路：

第一处：函数应该使用圆括号，所以应改为：

```
n=strlen(aa) ;。
```

第二处：变量 c 没有定义，但后面使用的是 ch 变量，所以应改为：ch=aa[i];。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

N 名学生的成绩已在主函数中放入一个带头节点的链表结构中,h 指向链表的头

节点。请编写函数 fun，它的功能是：找出学生的最高分，由函数值返回。

注意：部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容，仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序：

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

```
#include <stdlib.h>
```

```
#define N 8
```

```
struct slist
```

```
{ double s;
```

```
struct slist *next;
```

```
};
```

```
typedef struct slist STREC;
```

```
double fun(STREC *h)
```

```
{
```

```
}
```

```
STREC * creat(double *s)
```

```
{ STREC *h,*p,*q; int i=0;
```

```
h=p=(STREC*)malloc(sizeof(STREC));p->s=0;
```

```
while(i<N)
```

```
{ q=(STREC*)malloc(sizeof(STREC));
```

```
q->s=s[i]; i++; p->next=q; p=q;
```

```
}
```

```
p->next=0;
```

```
return h;
```

```
}
```

```
outlist(STREC *h)
```

```
{ STREC *p;
```

```
p=h->next; printf("head");
```

```
do
```

```
{ printf("->%2.0f",p->s);p=p->next;}
```

```
while(p!=0);
```

```
printf("\n\n");
```

```
}
```

```
main()
```





```

{
char
ss[M][N]={"shanghai","guangzhou","beijing","tianjing",
"chongqing"};
int i;
printf("The original strings are :\n");
for(i=0; i<M; i++) printf("%s\n",ss[i]);
printf("\n");
fun(ss);
printf("The result is :\n");
for(i=0; i<M; i++) printf("%s\n",ss[i]);
}

```

解题思路:

第一处: 利用 for 循环语句取当前字符串的长度, 所以应填: ss[i]。

第二处: 在字符串的右边填字符\*, 其开始位置是 n+j, 其中 n 是该字符串本身的长度, j 是循环控制变量, 所以应填: n+j。

第三处: 字符串处理结束应置字符串结束符, 其位置是 n+j+1, 所以应填: 1。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中 fun 函数的功能是将 p 所指字符串中每个单词的最后一个字母改成大写。(这里的“单词”是指由空格隔开的字符串)。

例如, 若输入

"I am a student to take the examination.",

则应输出 "I aM A studenT tO takE thE examination."。

请修改程序中的错误之处, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <ctype.h>
#include <stdio.h>
void fun(char *p)
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

```

```

{
int k = 0;
for(; *p; p++)
if(k)
{
/*****found*****/
if(p == ' ')
{
k = 0;
/*****found*****/

```

```

* (p-1) = toupper(*(p - 1))
}
}
else
k = 1;
}

```

main()

```

{
char chrstr[64];
int d ;
printf("\nPlease enter an English sentence within 63
letters: ");
gets(chrstr);
d=strlen(chrstr) ;
chrstr[d] = ' ';
chrstr[d+1] = 0 ;
printf("\n\nBefore changing:\n %s", chrstr);
fun(chrstr);
printf("\n\nAfter changing:\n %s", chrstr);
}

```

解题思路:

第一处: 关键字 int 错写成 INT。

第二处: 该行括号没有配对, 所以只要加上一个右括号即可。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

请编写函数 fun, 对长度为 7 个字符的字符串, 除首、尾字符外, 将其余 5 个字符按 ASCII 码降序排列。

例如, 原来的字符串为 CEAdca, 排序后输出为 CedcEaa。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
#include <string.h>
int fun(char *s,int num)
{
}
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

```

main()

```

{
char s[10];

```



n-1。

第三处：对姓名进行比较大小，所以应填：  
a[i].name,a[j].name。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：在 p 所指字符串中找出 ASCII 码值最大

的字符，将其放在第一个位置上；并将该字符前的原字符向后顺序移动。

例如，调用 fun 函数之前给字符串输入：ABCDeFGH，调用后字符串中的内容为：eABCDFGH。

请改正程序中的错误，使它能得出正确结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

给定源程序：

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

```
fun(char *p)
```

```
{ char max,*q; int i=0;
```

```
max=p[i];
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
while(p[i]!=0)
```

```
{ if(max<p[i])
```

```
\TAB { max=p[i];
```

```
/******found*****/
```

```
\TAB q=p+i
```

```
\TAB }
```

```
i++;
```

```
}
```

```
/******found*****/
```

```
wihle(q>p)
```

```
{ *q=*(q-1);
```

```
q--;
```

```
}
```

```
p[0]=max;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ char str[80];
```

```
printf("Enter a string: "); gets(str);
```

```
printf("\nThe original string: "); puts(str);
```

```
fun(str);
```

```
printf("\nThe string after moving: "); puts(str);
```

```
printf("\n\n");
```

```
}
```

解题思路：

第一处：在语句后缺少分号，所应改为：q=p+i；。

第二处：保留字 while 写错，所应改为：while(q>p)。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

学生的记录由学号和成绩组成，N 名学生的数据已在主函数中放入结构体数组

s 中，请编写函数 fun，它的功能是：把指定分数范围内的学生数据放在 b 所指的数组中，分数范围内的学生人数由函数值返回。

例如，输入的分数是 60 69，则应当把分数在 60 到 69 的学生数据进行输出，

包含 60 分和 69 分的学生数据。主函数中将把 60 放在 low 中，把 69 放在 high 中。

注意：部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容，仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序：

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

```
#define N 16
```

```
typedef struct
```

```
{ char num[10];
```

```
int s;
```

```
} STREC;
```

```
int fun(STREC *a,STREC *b,int l, int h)
```

```
{
```

```
}
```

```
main()
```

```
{
```

```
STREC
```

```
s[N]={{"GA005",85}, {"GA003",76}, {"GA002",69}, {"GA004",85},
```

```
{"GA001",96}, {"GA007",72}, {"GA008",64}, {"GA006",87},
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
{"GA015",85}, {"GA013",94}, {"GA012",64}, {"GA014",91},
```

```
{"GA011",90}, {"GA017",64}, {"GA018",64}, {"GA016",72}};
```

```
STREC h[N],tt;FILE *out ;
```

```
int i,j,n,low,high,t;
```

```
printf("Enter 2 integer number low & high : ");
```

```
scanf("%d%d", &low,&high);
```

```
if (high< low){ t=high;high=low;low=t; }
```

```
n=fun(s,h,low,high);
```

```
printf("The student's data between
```

```
%d--%d :\n",low,high);
```

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

```
printf("%s %4d\n",h[i].num,h[i].s);
```





值返回主函数，在主函数中输出修改后的数据。

例如：a 所指变量 s 中的学号、姓名、和三门课的成绩依次是：10001、

" ZhangSan "、95、80、88，修改后输出 t 中的数据应为：10002、"LiSi"、96、

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

81、89。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
struct student {
 long sno;
 char name[10];
 float score[3];
};
/**********found**********/
__1__ fun(struct student *a)
{ int i;
 a->sno = 10002;
 strcpy(a->name, "LiSi");
 **********found**********/
 for (i=0; i<3; i++) __2__ += 1;
 **********found**********/
 return __3__ ;
}
main()
{ struct student s={10001,"ZhangSan", 95, 80, 88}, *t;
 int i;
 printf("\n\nThe original data :\n");
 printf("\nNo: %ld Name: %s\nScores: ",s.sno, s.name);
 for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f", s.score[i]);
 printf("\n");
 t = fun(&s);
 printf("\n\nThe data after modified :\n");
 printf("\nNo: %ld Name: %s\nScores: ",t->sno,
 t->name);
 for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f", t->score[i]);
 printf("\n");
}
```

解题思路：

本题是利用形参对结构体变量中的值进行修改并通

过地址把函数值返回。

第一处：必须定义结构指针返回类型，所以应填：struct student \*。

第二处：分别对成绩增加 1 分，所以应填：a->score[i]。

第三处：返回结构指针 a，所以应填：a。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：从 N 个字符串中找出最长的那个串，并

将其地址作为函数值返回。各字符串在主函数中输入，并放入一个字符串数组中。

请改正程序中的错误，使它能得出正确结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

给定源程序：

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#define N 5
#define M 81
/**********found**********/
fun(char (*sq)[M])
{ int i; char *sp;
 sp=sq[0];
 for(i=0;i<N;i++)
 if(strlen(sp)<strlen(sq[i]))
 sp=sq[i] ;
 **********found**********/
 return sq;
}
main()
{ char str[N][M], *longest; int i;
 printf("Enter %d lines :\n",N);
 for(i=0; i<N; i++) gets(str[i]);
 printf("\n\nThe N string :\n",N);
 for(i=0; i<N; i++) puts(str[i]);
 longest=fun(str);
 printf("\n\nThe longest string :\n"); puts(longest);
}
```

解题思路：

第一处：要求返回字符串的首地址，所以应改为：char \*fun(char (\*sq)[M])。

第二处：返回一个由变量 sp 控制的字符串指针，所以应改为：return sp;。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*



变量 j 来控制, 所以应填: j++。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

第三处: i 是 while 循环体的控制变量, 每做一次循环均要加 1。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 统计字符串中各元音字母 (即: A、

E、I、O、U) 的个数。注意: 字母不分大、小写。

例如: 若输入: THIs is a boot, 则输出应该是: 1、0、2、2、0。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

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

```
fun (char *s, int num[5])
```

```
{ int k, i=5;
```

```
for (k = 0; k<i; k++)
```

```
/******found******/
```

```
num[i]=0;
```

```
for (; *s; s++)
```

```
{ i = -1;
```

```
/******found******/
```

```
switch (s)
```

```
{ case 'a': case 'A': {i=0; break;}
```

```
case 'e': case 'E': {i=1; break;}
```

```
case 'i': case 'I': {i=2; break;}
```

```
case 'o': case 'O': {i=3; break;}
```

```
case 'u': case 'U': {i=4; break;}
```

```
}
```

```
if (i >= 0)
```

```
num[i]++;
```

```
}
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ char s1[81]; int num1[5], i;
```

```
printf("\nPlease enter a string: "); gets(s1);
```

```
fun (s1, num1);
```

```
for (i=0; i < 5; i++) printf ("%d ", num1[i]); printf ("\n");
```

```
}
```

解题思路:

第一处: num 初始化错误, 应为: num[k]=0;。

第二处: 由于 s 是指针型变量, 所以应改为: switch(\*s)。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

请编写函数 fun, 函数的功能是求出二维数组周边元素之和, 作为函数值返

回。二维数组中的值在主函数中赋予。

例如: 二维数组中的值为

1 3 5 7 9

2 9 9 9 4

6 9 9 9 8

1 3 5 7 0

则函数值为 61。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 文件中。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

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

```
#define M 4
```

```
#define N 5
```

```
int fun (int a[M][N])
```

```
{
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int aa[M][N]={ {1,3,5,7,9},
```

```
{2,9,9,9,4},
```

```
{6,9,9,9,8},
```

```
{1,3,5,7,0} };
```

```
int i, j, y;
```

```
clrscr();
```

```
printf ("The original data is : \n");
```

```
for (i=0; i<M; i++)
```

```
{ for (j =0; j<N; j++) printf("%6d", aa[i][j]);
```

```
printf ("\n");
```

```
}
```

```
y = fun (aa);
```

```
printf("\nThe sum: %d\n" , y);
```

```
printf("\n");
```

```
NONO();
```

```
}
```

解题思路:

本题是统计二维数组周边元素值之和, 但要注意的是不要重复计算四个角上的元素值, 结

果作为函数值返回。

参考答案:



✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖  
 ✖✖✖

给定程序中，函数 fun 的功能是：计算形参 x 所指数组中 N 个数的平均值（规定所有数均为正数），将所指数组中大于平均值的数据移至数组的前部，小于等于平均值的数移至数组的后部，平均值作为函数值返回，在主函数中输出平均值和移动后的数据。

30.500000

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

给定源程序：

```

/*****found*****/

```

解题思路:

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

```
for (; *p; p++)
```

```

if (k)
{ if (*p == ' ') k = 0; }
else if (*p != ' ')
{ k = 1; *p = toupper(*p); }
}

main()
{ char chrstr[81];
printf("\nPlease enter an English text line: ");
gets(chrstr);
printf("\n\nBefore changing:\n %s", chrstr);
upfst(chrstr);
printf("\n\nAfter changing:\n %s\n", chrstr);
}

```

解题思路:

第一处：包含头文件的标识错误，在 `include` 前漏写了 `#`。

第二处：由于传入的参数是字符串，所以应为 `upfst(char *p)`。

\*\*\*\*\*

\* \* \* \* \*

程序定义了  $N \times N$  的二维数组，并在主函数中赋值。

请编写函数 fun,函数的功

能是：求出数组周边元素的平均值并作为函数值返给主函数中的 s。

例如：a 数组中的值为

$$|0\ 1\ 2\ 7\ 9|$$
 $|1\ 9\ 7\ 4\ 5|$ 
$$\mathbf{a} = [2 \ 3 \ 8 \ 3 \ 1]$$
 $|4\ 5\ 6\ 8\ 2|$ 

|5 9 1 4 1|

则返回主程序后 s 的值应为: 3.375。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容，仅

在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序：

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

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```
#include <stdlib.h>
```

```
#define N 5
```

```
double fun (int w[][N])
```

$$\{$$

}

```
main ()
```

 $\{$ 
$$a[N][N]=\{0,1,2,7,9,1,9,7,4,5,2,3,8,3,1,4,5,6,8,2,5,9,1,4,1\}$$

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <math.h>
#include <stdio.h>
int fun(char *fname)
{ FILE *fp; int i,n; float x;
if((fp=fopen(fname, "w"))==NULL) return 0;
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

for(i=1;i<=10;i++)
/**********found*****/
fprintf(___1___,"%d %f\n",i,sqrt((double)i));
printf("\nSucceed!! \n");
/**********found*****/
___2___;
printf("\nThe data in file :\n");
/**********found*****/
if((fp=fopen(___3___,"r"))==NULL)
return 0;
fscanf(fp,"%d%f",&n,&x);
while(!feof(fp))
{ printf("%d %f\n",n,x); fscanf(fp,"%d%f",&n,&x); }
fclose(fp);
return 1;
}
main()
{ char fname[]="myfile3.txt";
fun(fname);
}
```

解题思路：

本题要求所求出的数写入到指定的文件中保存。程序中共有三处要填上适当的内容，使程序能运行出正确的结果。

第一处：int fprintf(FILE \*stream, const char \*format [,argument, ...]); 因此本处只能填写文件流的变量 fp。

第二处：由于文件打开写操作，所以必须要关闭，因此，只能填写关闭文件的函数 fclose(fp)。

第三处：由于本题要把刚写入文件中的数据重新显示出来，读方式已经给出，但没有给出文件名，所以本处只能写文件名变量 fname 或者直接给出文件名 "myfile3.dat"。

```


```

给定程序 MOD11.C 中 fun 函数的功能是：将 n 个无序整数从小到大排序。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
fun (int n, int *a)
{ int i, j, p, t;
for (j = 0; j<n-1 ; j++)
{ p = j;
/**********found*****/
for (i=j+1; i<n-1 ; i++)
if (a[p]>a[i])
/**********found*****/
t=i;
if (p!=j)
{ t = a[j]; a[j] = a[p]; a[p] = t; }
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
}
}
putarr(int n, int *z)
{ int i;
for (i = 1; i <= n; i++ , z++)
{ printf("%4d", *z);
if (!(i%10)) printf("\n");
} printf("\n");
}
main()
```

```
{ int aa[20]={9,3,0,4,1,2,5,6,8,10,7}, n=11;
printf("\n\nBefore sorting %d numbers:\n", n); putarr(n,
aa);
fun(n, aa);
printf("\n\nAfter sorting %d numbers:\n", n); putarr(n,
aa);
}
```

解题思路：

第一处：for 循环的终止值应该 <n 或者是 <=n-1。

第二处：使用临时变量 p 来保存最小值位置 i，所以应改为：p=i。

```


```

函数 fun 的功能是：将两个两位数的正整数 a、b 合并形成一个整数放在 c 中。

合并的方式是：将 a 数的十位和个位数依次放在 c 数的个位和百位上，b 数的十位和个位数依次放在 c 数的十位和千位上。





除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
struct student {
 long sno;
 char name[10];
 float score[3];
};
/*****found*****/
__1__ fun(struct student a)
{ int i;
 a.sno = 10002;
/*****found*****/
 strcpy(__2__, "LiSi");
/*****found*****/
 for (i=0; i<3; i++) __3__ += 1;
 return a;
}
main()
{ struct student s={10001,"ZhangSan", 95, 80, 88}, t;
 int i;
 printf("\n\nThe original data :\n");
 printf("\nNo: %ld Name: %s\nScores: ",s.sno, s.name);
 for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f ", s.score[i]);
 printf("\n");
 t = fun(s);
 printf("\n\nThe data after modified :\n");
 /* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

 printf("\nNo: %ld Name: %s\nScores: ",t.sno, t.name);
 for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f ", t.score[i]);
 printf("\n");
}
```

解题思路：

本题是对结构体变量中的值进行修改并通过函数值返回。

第一处：必须定义结构返回类型，所以应填：struct student。

第二处：对姓名进行修改，所以应填：a.name。

第三处：分别对成绩增加 1 分，所以应填：a.score[i]。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

假定整数数列中的数不重复，并存放在数组中。给定

程序 MOD11.C 中函数 fun

的功能是：删除数列中值为 x 的元素。n 中存放的是数列中元素的个数。

请改正程序中的错误，使它能得出正确结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#define N 20
fun(int *a,int n,int x)
{ int p=0,i;
 a[n]=x;
 while(x!=a[p])
 \TAB p=p+1;
/*****found*****/
 if(P==n) return -1;
 else
 { for(i=p;i<n;i++)
/*****found*****/
 \TAB a[i+1]=a[i];
 return n-1;
 }
}
main()
{ int w[N]={-3,0,1,5,7,99,10,15,30,90},x,n,i;
 n=10;
 printf("The original data :\n");
 for(i=0;i<n;i++) printf("%5d",w[i]);
 printf("\nInput x (to delete): "); scanf("%d",&x);
 printf("Delete : %d\n",x);
 n=fun(w,n,x);
 if (n== -1) printf("***Not be found!***\n\n");
 else
 { printf("The data after deleted:\n");
 for(i=0;i<n;i++) printf("%5d",w[i]);printf("\n\n");
 }
}
```

解题思路：

第一处：条件语句中的小写 p 错写成大写 P 了。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

第二处：删除元素，应该是后面位置的元素值赋值给前面的位置上，所以应改为：

a[i]=a[i+1];。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

学生的记录由学号和成绩组成，N 名学生的数据已在



```

/*****found*****/
__1__ fun(STU *std, char *num)
{ int i; STU a={"",9999,99,99};
for (i=0; i<N; i++)
/*****found*****/
if(strcmp(__2__,num)==0)
/*****found*****/
return (__3__);
return a;
}
main()
{
STU
std[N]={ {"111111",1984,2,15},{ "222222",1983,9,21},{
"333333",1984,9,1},
{"444444",1983,7,15},{ "555555",1984,9,28},{ "666666",
1983,11,15},
{"777777",1983,6,22},{ "888888",1984,8,19}};
STU p; char n[10]="666666";
p=fun(std,n);
if(p.num[0]==0)
printf("\nNot found !\n");
else
{ printf("\nSucceed !\n ");
printf("%s %d-%d-%d\n",p.num,p.year,p.month,p.day);
}
}

```

解题思路:

本题是要求从给定的人员数据中找出编号相同的记录数据。

第一处: 从返回值来看, 是返回一个结构型的值, 所以应填: STU。

第二处: 判断结构变量中的编号 num 是否相等, 所以应填: stu[i].num。

第三处: 返回编号相等的记录值, 所以应填: std[i]。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 从 s 所指字符串中, 找出与 t 所指字符串相同的子串的个数作为函数值返回。

例如, 当 s 所指字符串中的内容为: "abcdabfab", t 所指字符串的内容为:

"ab", 则函数返回整数 3。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

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

```

#include <string.h>
int fun (char *s, char *t)
{
int n; char *p , *r;
n = 0;
while (*s)
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

{ p = s; r = t;
while (*r)
if (*r == *p) {
/*****found*****/
r++; p++;
}
else break;
/*****found*****/
if (r == '\0')
n++;
s++;
}
return n;
}
main()
{
char s[100], t[100]; int m;
printf("\nPlease enter string S:"); scanf("%s", s);
printf("\nPlease enter substring t:"); scanf("%s", t);
m = fun(s, t);
printf("\nThe result is: m = %d\n", m);
}

```

解题思路:

第一处: 语句后缺少分号。

第二处: 判断 r 的当前字符是否是字符串结束符, 所以应改为: if(\*r==0)。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

函数 fun 的功能是: 将 s 所指字符串中 ASCII 值为偶数的字符删除, 串中剩余字符形成一个新串放在 t 所指的数组中。

例如, 若 s 所指字符串中的内容为:

"ABCDEFGH12345", 其中字符 B 的 ASCII 码值为偶数、…、字符 2 的 ASCII 码值为偶数、… 都应当删除, 其它依此类推。最后 t 所指的数组中的内容应是: "ACEG135"。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入





```

}
main()
{ SLIST *head; int a[N]={1,2,2,3,4,4,4,5};
head=creatlist(a);
printf("\nThe list before deleting :\n"); outlist(head);
fun(head);
printf("\nThe list after deleting :\n"); outlist(head);
}

```

解题思路:

本题是考察考生对链表的操作,主要是解决删除链表中数据域值相同的结点。程序中共有三处要填上适当的内容,使程序能运行出正确的结果。

函数 fun 中使用两个临时结构指针变量 p 和 q 对链表进行操作。首先 p 指向链表开始的 next 指针, q 指向 p 的 next 指针,再利用 while 循环语句来判断指针 q 是否 NULL,如果 q 指针是指向 NULL,那么函数结束返回。如果不是 NULL,那么就要判断 p 和 q 中 data 值是否相同,如果值相同,则要删除该结点,然后继续判断下一结点值是否相同,如果还相同,那么继续删除结点,直至不相同为止。如果两个结点的值不相同,那么 p 就指向 q, q 指向 q 的 next 指针再继续操作上述过程。

删除结点的方法是:先将 p 的 next 指针指向 q 的 next 指针,再释放 q 指针指向的内存,最后把 q 指针再指向 p 的 next 指针就可以删除一个链表中的结点了。

第一处:释放 q 指针所指的内存空间,应填 q。

第二处: q 指针指向 p 的 next 指针,重新完成链接,应填 next。

第三处:两个结点的值不相同,那么 q 就指向 q 的 next 指针,应填 next。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是:用选择法对数组中的 n 个元素按从小到大的顺序进行排序。

请修改程序中的错误,使它能得出正确的结果。

注意:不要改动 main 函数,不得增行和删行,也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#define N 20
void fun(int a[], int n)
{ int i, j, t, p;
for (j = 0 ;j < n-1 ;j++) {
/*****found*****/

```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```

p = j
for (i = j;i < n; i++)
if(a[i] < a[p])
/*****found*****/
p = j;
t = a[p] ; a[p] = a[j] ; a[j] = t;
}
}

```

main()

```

{
int a[N]={9,6,8,3,-1},i, m = 5;
printf("排序前的数据:");
for(i = 0;i < m;i++) printf("%d ",a[i]); printf("\n");
fun(a,m);
printf("排序后的数据:");
for(i = 0;i < m;i++) printf("%d ",a[i]); printf("\n");
}

```

解题思路:

第一处:语句后缺少分号。

第二处:保存最小值的位置,所以应改为: p = i;。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

请编写一个函数 fun,它的功能是:求出 1 到 m 之间(含 m)能被 7 或 11 整除的所有整数放在数组 a 中,通过 n 返回这些数的个数。例如,若传送给 m 的值为 50,则程序

输出:

7 11 14 21 22 28 33 35 42 44 49

注意:部分源程序存在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容,仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#define M 100
void fun (int m, int *a , int *n)
{
}
main()
{ int aa[M], n, k;
fun (50, aa, &n);
for (k = 0; k < n; k++)
if((k+1)%20==0) printf("\n");
else printf("%4d", aa[k]);
printf("\n") ;
}

```







```

{ int i;
/*****found*****/
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

b__1__ = 10004;
/*****found*****/
strcpy(b__2__, "LiJie");
}
main()
{ struct student t={10002,"ZhangQi", 93, 85, 87};
int i;
printf("\n\nThe original data :\n");
printf("\nNo: %ld Name: %s\nScores: ",t.sno, t.name);
for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f ", t.score[i]);
printf("\n");
/*****found*****/
fun(__3__);
printf("\n\nThe data after modified :\n");
printf("\nNo: %ld Name: %s\nScores: ",t.sno, t.name);
for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f ", t.score[i]);
printf("\n");
}

```

解题思路:

本题是对结构体变量中的值进行修改并通过函数中的参数进行返回。

第一处: 对学号进行更改, 所以应填: `->no`。

第二处: 对姓名进行更改, 所以应填: `->name`。

第三处: 对函数的调用, 所以应填: `&t`。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 应用递归算法求形参 a 的平方根。求平方根的迭代公式如下:

$$x1 = \frac{1}{2} (x0 + \frac{a}{x0})$$

例如, a 为 2 时, 平方根值为: 1.414214。

请改正程序中的错误, 使它得出正确结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <math.h>
/*****found*****/
double fun(double a, dounle x0)
{ double x1, y;
x1=(x0+ a/x0)/2.0;

```

```

/*****found*****/
if(fabs(x1-x0)>0.00001)
\tAB y=fun(a,x1);
else y=x1;
return y;
}
main()
{ double x;
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

printf("Enter x: "); scanf("%lf",&x);
printf("The square root of %lf is %lf\n",x,fun(x,1.0));
}

```

解题思路:

第一处: 第二个变量定义的保留字 double 写错。

第二处: 变量 x0 错写成 xo 了。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

学生的记录由学号和成绩组成, N 名学生的数据已在主函数中放入结构体数组 s 中, 请编写函数 fun, 它的功能是: 把高于等于平均分的学生数据放在 b 所指的数组中, 高于等于平均分的学生人数通过形参 n 传回, 平均分通过函数值返回。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#define N 12
typedef struct
{ char num[10];
double s;
} STREC;
double fun(STREC *a, STREC *b, int *n)
{
}
main()
{
STREC
s[N]={{"GA05",85},{ "GA03",76},{ "GA02",69},{ "GA04",85},
\tAB
\tAB
{"GA01",91},{ "GA07",72},{ "GA08",64},{ "GA06",87},
\tAB
\tAB
{"GA09",60},{ "GA11",79},{ "GA12",73},{ "GA10",90}}
;

```



填: b.name。

第三处: 分别输出结构体中的成绩, 所以应填:  
score[i]。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 从 s 所指字符串中删除所有小写字母 c。

请改正程序中的错误, 使它能计算出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
void fun(char *s)
{ int i,j;
for(i=j=0; s[i]!='\0'; i++)
if(s[i]!='c')
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

/*****found*****/
\TAB s[j]=s[i];
/*****found*****/
s[i]='\0';
}
main()
{ char s[80];
printf("Enter a string: "); gets(s);
printf("The original string: "); puts(s);
fun(s);
printf("The string after deleted : "); puts(s);printf("\n\n");
}
```

解题思路:

第一处: 新字符串的位置值是由变量 j 来控制的, 但程序中字符赋值后没有对 j 进行增量的语句, 所以应改为: s[j++]=s[i];。

第二处: 对新字符串添加字符串结束符, 由于程序中使用变量 j 对新字符串来控制的, 所以应改为: s[j]=0;。

假定输入的字符串中只包含字母和\*号。请编写函数 fun, 它的功能是: 将字符串中的前导\*号全部移到字符串的尾部。函数 fun 中给出的语句仅供参考。

例如, 字符串中的内容为:

\*\*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*\*, 移动后, 字符串中的内容应当是: A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*\*。在编写函数时, 不得使用 C 语言提供的字符串函数。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
void fun(char *a)
{
/* 以下代码仅供参考 */
char *p,*q;
int n=0;
p=a;
while(*p=='*') /* 统计串头'*'个数 n */
{n++; p++;}
q=a;
/* 向前复制字符串, 请填写相应的语句完成其功能 */
for(;n>0;n--) /* 在串尾补 n 个'*' */
q++='';
*q='\0';
}
main()
{ char s[81],*p; int n=0;
printf("Enter a string:\n");gets(s);
fun(s);
printf("The string after moveing:\n");puts(s);
NONO();
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
}
```

解题思路:

本题是考察字符串的移动。具体操作请看参考源程序。

参考答案:

```
void fun(char *a)
{
/* 以下代码仅供参考 */
char *p,*q;
int n=0;
p=a;
while(*p=='*') /* 统计串头'*'个数 n */
{n++; p++;}
q=a;
/* 向前复制字符串, 请填写相应的语句完成其功能 */
while(*p) {
*q=*p;
```







第一处：函数的定义，试题中已用 M 作为字符串的长度，所以应填：M。

第二处：利用 while 循环，分别对字符串数组中的每个字符串置字符串结束符，程序中已经

给定了 N 个字符串，所以应填：N。

第三处：置字符串结束符，所以应填：0（或'\0'）。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：根据以下公式求  $\pi$  值，并作为函数值

返回。

例如，给指定精度的变量 eps 输入 0.0005 时，应当输出  $\pi=3.140578$ 。

$\pi$  1 1 2 1 2 3 1 2 3 4

$—=1+ — + — \times — + — \times — \times — + — \times — \times — \times — + \dots$

2 3 3 5 3 5 7 3 5 7 9

请改正程序中的错误，使它能得出正确结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

给定源程序：

```
#include <math.h>
#include <stdio.h>
double fun(double eps)
{ double s,t; int n=1;
s=0.0;
/*****found*****/
t=0;
while(t>eps)
{ s+=t;
t=t * n/(2*n+1);
n++;
}
/*****found*****/
return(s);
}
main()
{ double x;
printf("\nPlease enter a precision: "); scanf("%lf",&x);
printf("\neps=%lf, Pi=%lf\n\n",x,fun(x));
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
}
```

解题思路：

第一处：初始化 t 的值，根据程序中的计算程序和试题的要求得出，t 应为 1。

第二处：根据公式  $\pi/2$  得出，所以返回时应原有 s 的

基础上乘以 2 作为返回值。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

假定输入的字符串中只包含字母和\*号。请编写函数 fun，它的功能是：使字

字符串的前导\*号不得多于 n 个；若多于 n 个，则删除多余的\*号；若少于或等于 n 个，

则什么也不做，字符串中间和尾部的\*号不删除。函数 fun 中给出的语句仅供参考。

例如，字符串中的内容为：

\*\*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*，若 n 的值为 4，删除后，字符串中的内容应当是：\*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*；若

n 的值为 8，则字符串中的内容仍

为：\*\*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*。n 的值在主函数中

输入。在编写函数时，不得使用

C 语言提供的字符串函数。

注意：部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容，仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
void fun(char *a, int n)
{
/* 以下代码仅供参考 */
int i=0,j,k=0;
while(a[k]!='\0') k++; /* k 为统计*字符个数 */
if(k>n)
{
i=n;j=k;
/* 以下完成将下标为 k 至串尾的字符前移 k-n 个位置 */
}
}
main()
{ char s[81]; int n;
printf("Enter a string:\n");gets(s);
printf("Enter n : ");scanf("%d",&n);
fun(s,n);
printf("The string after deleted:\n");puts(s);
NONO();
}
```

解题思路：

本题是考察字符串的操作。

利用 for 循环来判断 a[j] 的字符是否是字符串结束符，如果不是字符串结束符，则把 a[j]





```

a[j] = 0;
i++;
/*****found*****/
while (___2___==0)
i++;
}
printf("\nThe prime number between 2 to %d\n", n);
for (i=2; i<=n; i++)
/*****found*****/
if (a[i]!=___3___)
{ count++; printf(count%15?"%5d":"\n%5d",a[i]); }
return count;
}
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

```

```

main()
{ int n=20, r;
r = fun(n);
printf("\nThe number of prime is : %d\n", r);
}

```

解题思路:

第一处: 所有 2 的倍数的数从数表中删去, 所以应填: a[i]。

第二处: 找出下一个不是的 a[i], 所以应填: a[i]。

第三处: 输出素数, 只要判断 a[i]不是 0 就是素数, 所以应填: 0。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 为一个偶数寻找两个素数, 这两个素数之和等于该偶数, 并将这两个素数通过形参指针传回主函数。

请改正函数 fun 中指定部位的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <math.h>
void fun(int a,int *b,int *c)
{ int i,j,d,y;
for(i=3;i<=a/2;i=i+2) {
/*****found*****/
Y=1;
for(j=2;j<=sqrt((double)i);j++)
if(i%j==0) y=0;
if(y==1) {

```

```

/*****found*****/
d==a-i;
for(j=2;j<=sqrt((double)d);j++)
if(d%j==0) y=0;
if(y==1)
{ *b=i; *c=d; }
}
}
}
main()
{ int a,b,c;
do
{ printf("\nInput a: "); scanf("%d",&a); }
while(a%2);
fun(a,&b,&c);
printf("\n\n%d = %d + %d\n",a,b,c);
}

```

解题思路:

第一处: 变量 y 错写成 Y。

第二处: 给变量 d 进行赋值, 所以应改为: d=a-i。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

请编写函数 fun, 它的功能是: 计算并输出 n(包括 n)以内能被 5 或 9 整除的所有

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

自然数的倒数之和。

例如, 在主函数中从键盘给 n 输入 20 后, 输出为: s=0.583333。

注意: 要求 n 的值不大于 100。

部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
double fun(int n)
{
}
main()
{ int n; double s;
printf("\nInput n: "); scanf("%d",&n);
s=fun(n);
printf("\n\ns=%f\n",s);
NONO();
}

```







```

struct list *next;
} SLIST;
SLIST *creatlist(int *a);
void outlist(SLIST *);
void fun(SLIST *h, int *n)
{ SLIST *p;
/*****found*****/
__1__=0;
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

p=h->next;
while(p)
{ (*n)++;
/*****found*****/
p=p->__2__;
}
}
main()
{ SLIST *head;
int a[N]={12,87,45,32,91,16,20,48}, num;
head=creatlist(a); outlist(head);
/*****found*****/
fun(__3__, &num);
printf("\nnumber=%d\n",num);
}
SLIST *creatlist(int a[])
{ SLIST *h,*p,*q; int i;
h=p=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
for(i=0; i<N; i++)
{ q=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
q->data=a[i]; p->next=q; p=q;
}
p->next=0;
return h;
}
void outlist(SLIST *h)
{ SLIST *p;
p=h->next;
if (p==NULL) printf("The list is NULL!\n");
else
{ printf("\nHead ");
do
{ printf("->%d",p->data); p=p->next; }
while(p!=NULL);
printf("->End\n");
}
}
}

```

解题思路:

本题是要求统计出带有头结点的单向链表中结点的个数。

第一处: 对 n 所指的存储单元进行初始化, 所以应填: \*n。

第二处: 指向 p 的下一个结点, 所以应填: next。

第三处: 函数调用, 在主函数中已经给出了 head, 所以应填: head。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 求出 s 所指字符串中最后一次出现的 t

所指子字符串的地址, 通过函数值返回, 在主函数中输出从此地址开始的字符串;

若未找到, 则函数值为 NULL。

例如, 当字符串中的内容为: "abcdabfabcdx", t 中的内容为: "ab"时,

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

输出结果应是: abcdx。

当字符串中的内容为: "abcdabfabcdx", t 中的内容为: "abd"时,

则程序输出未找到信息: not be found!。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
char * fun (char *s, char *t)
{
char *p , *r, *a;
/*****found*****/
a = Null;
while (*s)
{ p = s; r = t;
while (*r)
/*****found*****/
if (r == p)
{ r++; p++; }
else break;
if (*r == '\0') a = s;
s++;
}
return a ;
}
main()

```



```
language","Java","QBASIC","Access"},str[M];
int i;
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
printf("\nThe original string\n\n");
for(i=0;i<N;i++)puts(x[i]); printf("\n");
printf("\nEnter a string for search : "); gets(str);
fun(x,str);
}
```

解题思路:

本题是根据给定的字符串数组中查找指定的字符串, 如果存在, 则显示。

第一处: 利用 for 循环, 从几个字符串中进行查找, 程序中已经给定了 N 个字符串, 所以应填: N。

第二处: 查找子串, 子串由形参 substr 传递, 所以应填: substr。

第三处: 试题要求, 若没有找到, 函数值为 0, 所以应填: 0。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 求三个数的最小公倍数。

例如, 给主函数中的变量 x1、x2、x3 分别输入 15 11 2,

则输出结果应当是: 330。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
/*****found*****/
fun(int x, y, z)
{ int j,t ,n ,m;
j = 1 ;
t=j%x;
m=j%y ;
n=j%z;
while(t!=0||m!=0||n!=0)
{ j = j+1;
t=j%x;
m=j%y;
n=j%z;
}
/*****found*****/
return i;
}
```

```
main()
{ int x1,x2,x3,j ;
printf("Input x1 x2 x3: ");
scanf("%d%d%d",&x1,&x2,&x3);
printf("x1=%d, x2=%d, x3=%d\n",x1,x2,x3);
j=fun(x1,x2,x3);
printf("The minimal common multiple is : %d\n",j);
}
```

解题思路:

第一处: 函数中形参的定义不正确, 应改为: fun(int x,int y, int z)。

第二处: 程序中三个数的最小公倍数是用 j 处理的, 所以应返回 j 的值。

```


```

假定输入的字符串中只包含字母和\*号。请编写函数 fun, 它的功能是: 只删

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

除字符串前导和尾部的\*号, 串中字母之间的\*号都不删除。形参 n 给出了字符串的

长度, 形参 h 给出了字符串中前导\*号的个数, 形参 e 给出了字符串中最后\*号的个

数。在编写函数时, 不得使用 C 语言提供的字符串函数。

例如, 字符串中的内容为:

\*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*, 删除后, 字符串中的内容应当是: A\*BC\*DEF\*G。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
void fun(char *a, int n,int h,int e)
{
}
main()
{ char s[81],*t,*f; int m=0, tn=0, fn=0;
printf("Enter a string:\n");gets(s);
t=f=s;
while(*t){t++;m++;}
t--;
while(*t=='*'){t--;tn++;}
while(*f=='*'){f++;fn++;}
fun(s , m,fn,tn);
printf("The string after deleted:\n");puts(s);
```





```

Wuhan"};
int i,f;
printf("\nThe original string\n\n");
for(i=0;i<N;i++)puts(x[i]); printf("\n");
f=fun(x,7);
printf("The string witch length is less than or equal to
7 :\n");
for(i=0; i<f; i++) puts(x[i]);printf("\n");
}

```

解题思路:

本题是根据给定的字符串数组中删除串长大于某个值的字符串。

第一处: 利用 for 循环, 从几个字符串中进行查找, 程序中已经给定了 N 个字符串, 所以应

填: N。

第二处: 串长由形参 k 来传递, 所以应填: k。

第三处: 如果字符串 ss[i]的串长小于 k, 则该字符串仍存在原字符串数组中, 位置由变量 j

来控制, 所以应填: ss[i]。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 逐个比较 p、q 所指两个字符串对应位置中的字符, 把 ASCII 值大或相等的字符依次存放到 c 所指数组中, 形成一个新的字符串。

例如, 若主函数中 a 字符串为: aBCDeFgH,

主函数中 b 字符串为: ABcd,

则 c 中的字符串应为: aBcdeFgH。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun(char *p, char *q, char *c)
{
 /*****found*****/
 int k = 1;
 /*****found*****/
 while(*p != *q)
 { if(*p<*q) c[k]=*q;
 else c[k]=*p;
 if(*p) p++;
 if(*q) q++;
 }
}

```

```

k++;
}
}
main()
{ char a[10]="aBCDeFgH", b[10]="ABcd", c[80]={'\0'};
fun(a,b,c);
printf("The string a: "); puts(a);
printf("The string b: "); puts(b);
printf("The result : "); puts(c);
}

```

解题思路:

第一处: 存放字符串初始位置也是从 0 开始存放的, 由于 k 是控制 c 字符串的位置值, 所以 k

值应为 0。

第二处: 判断两个字符串中是否有字符串结束符产生, 所以应改为: while( \*p || \*q ), 而不是两字符串中对应位置的值不相等。

```


```

假定输入的字符串中只包含字母和\*号。请编写函数 fun, 它的功能是: 除了字符串前导的\*号之外, 将串中其它\*号全部删除。在编写

函数时, 不得使用 C 语言提供的字符串函数。函数 fun 中给出的语句仅供参考。

例如, 字符串中的内容为: \*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*, 删除后, 字符串中的内容应当是: \*\*\*\*ABCDEFGH。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```

#include <stdio.h>
void fun(char *a)
{
 /* 以下代码仅供参考 */
 int i=0,k;
 while(a[i]!='\0') i++;
 k=i+1;
 while(a[i]!='\0') /* 以下程序段实现非*字符前移 */
 {
 a[i+1]=a[i];
 }
 main()
}

```



```

{ SLIST *head; int x;
int a[N]={11,12,15,18,19,22,25,29};
head=creatlist(a);
printf("\nThe list before inserting:\n"); outlist(head);
printf("\nEnter a number : "); scanf("%d",&x);
fun(head,x);
printf("\nThe list after inserting:\n"); outlist(head);
}

```

解题思路:

本题是要求在一个有序的链表中插入一个数,插入后各结点仍然是有序的。程序中共有三

处要填上适当的内容,使程序能运行出正确的结果。

第一处:在函数 fun 的开始处,已经对结构指针 s 分配了内存,其中 data 是一个整型变量,

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

实际要求填入一个整型数据。根据本题要求在一个链表插入一个整型数,该数已通过函数的形

参 x 传入,因此应填 x。

第二处:使用一个 while 循环找出要插入一个数的位置,在循环体中 q 实际上保留当前链表 p

位置的临时变量,如果  $x > p \rightarrow data$  时,那么再移动链表指针到下一个结果,再进行判断是否符合条件,如果仍大于,则仍 q 保留链表 p 的位置。因此,此处应填 p。

第三处:当找到结点位置后,就要插入这个数,完成插入过程。由于函数体中分配了结构

指针 s, s 的 next 指针已经指向了 p,所以,当前位置 q 的 next 指针就应该指向指针 s 完成链表的链

接。因此,此处应填 s。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是:计算正整数 num 的各位上的数字之积。

例如,若输入:252,则输出应该是:20。若输入:202,则输出应该是:0。

请改正程序中的错误,使它能得出正确的结果。

注意:不要改动 main 函数,不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
long fun (long num)
{
/*****found*****/
long k;
do
{ k*=num%10 ;

```

```

/*****found*****/
num/=10 ;
} while(num) ;
return (k) ;
}
main()
{ long n ;
printf("Please enter a number:"); scanf("%ld",&n) ;
printf("\n%ld\n",fun(n)) ;
}

```

解题思路:

第一处:由于在 k 定义时没有赋初值,所以 k 是一个随机数,根据试题要求, k 应赋值为 1。

第二处:整除的符号是/。

```


```

请编写一个函数 fun,它的功能是:计算 n 门课程的平均分,计算结果作为函

数值返回。

例如:若有 5 门课程的成绩是:90.5, 72, 80, 61.5, 55 则函数的值为:71.80。

注意:部分源程序存在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容,仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
float fun (float *a , int n)
{
}
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

```

```

main()
{ float score[30]={90.5, 72, 80, 61.5, 55}, aver;
aver = fun(score, 5);
printf("\nAverage score is: %.2f\n", aver);
NONO ();
}

```

解题思路:

本题是使用循环来计算平均值且结果由函数值返回。

参考答案:

```

float fun (float *a , int n)
{
int i;
float ave=0.0;
for(i=0; i<n; i++) ave=ave+a[i] ;
ave=ave/n;
}

```



}

$$|4\ 5\ 6|\quad|4\ 5\ 12|$$



\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

}

}

给定程序中，函数 fun 的功能是：在形参 ss 所指字符

串数组中查找与形参 t 所

指字符串相同的串, 找到后返回该串在字符串数组中的位置(下标值), 未找到

则返回-1。ss 所指字符串数组中共有 N 个内容不同的字符串, 且串长小于 M。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#define N 5
#define M 8
int fun(char (*ss)[M],char *t)
{ int i;
/*****found*****/
for(i=0; i< __1__ ; i++)
/*****found*****/
if(strcmp(ss[i],t)==0) return __2__ ;
return -1;
}
main()
{
char ch[N][M]={"if","while","switch","int","for"},t[M];
int n,i;
printf("\nThe original string\n\n");
for(i=0;i<N;i++)puts(ch[i]); printf("\n");
printf("\nEnter a string for search: "); gets(t);
n=fun(ch,t);
/*****found*****/
if(n== __3__) printf("\nDon't found!\n");
else printf("\nThe position is %d \n",n);
}
```

解题思路:

本题是考察在字符串查找指定的子串。

,

第一处: 利用 for 循环, 从几个字符串中进行查找, 程序中已经给定了 N 个字符串, 所以应填: N。

第二处: 在字符串已经找到, 则返回字符串数组中的位置(下标值), 所以应填: i。

第三处: 如果没有发现, 则显示没有找到信息, 所以应填: -1。

```


```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 从整数 1 到 55 之间, 选出能被 3 整除、且有一位上的数是 5 的那些数, 并把这些数放在 b 所指的数组中, 这些数的个数作为函数值返回。规定, 函数中 a1 放个位数, a2 放十位数。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
fun(int *b)
{ int k,a1,a2,i=0;
for(k=10; k<=55; k++) {
/*****found*****/
a2=k/10;
a1=k-a2*10;
if((k%3==0 && a2==5)||((k%3==0 && a1==5))
{ b[i]=k; i++; }
}
/*****found*****/
return k;
}
main()
{ int a[100],k,m;
m=fun(a);
printf("The result is :\n");
for(k=0; k<m; k++) printf("%4d",a[k]); printf("\n");
}
```

解题思路:

第一处: 取当前变量 k 的十位数字上的数, 所以应改为: a2=k/10;。

第二处: 要求统计个数并存入变量 i 中, 最后返回 i, 所以应改为: return i;。

```


```

假定输入的字符串中只包含字母和\*号。请编写函数 fun, 它的功能是: 将字符串尾部的\*号全部删除, 前面和中间的\*号不删除。例如, 字符串中的内容为: \*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*, 删除后, 字符串中的内容应当是: \*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G。在编写函数时, 不得使用 C 语言提供的字符串函数。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅



```

/*****found*****/
b[k]=p;
k++; p++; i++;
}
if(*p)
{
/*****found*****/
b[k++]=" ";
}
}
b[k]='\0';
}
main()
{ char a[80],b[80];
printf("Enter a string: "); gets(a);
printf("The original string: "); puts(a);
fun(a,b);
printf("\nThe string after insert space: "); puts(b);
printf("\n\n");
}

```

解题思路:

第一处: 把指针 p 所指的值赋值给 b[k]中。

第二处: 把空格字符赋值给 b[k++]中, 而不是一个空格的字符串。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

N 名学生的成绩已在主函数中放入一个带头节点的链表结构中, h 指向链表的头

节点。请编写函数 fun, 它的功能是: 求出平均分, 由函数值返回。

例如, 若学生的成绩是: 85, 76, 69, 85, 91, 72, 64, 87, 则平均分应当

是: 78.625。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 8
struct slist
{ double s;
struct slist *next;
};
typedef struct slist STREC;
double fun(STREC *h)

```

```

{
}
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

STREC * creat(double *s)
{ STREC *h,*p,*q; int i=0;
h=p=(STREC*)malloc(sizeof(STREC));p->s=0;
while(i<N)
{ q=(STREC*)malloc(sizeof(STREC));
q->s=s[i]; i++; p->next=q; p=q;
}
p->next=0;
return h;
}

outlist(STREC *h)
{ STREC *p;
p=h->next; printf("head");
do
{ printf("->%4.1f",p->s);p=p->next;}
while(p!=0);
printf("\n\n");
}

main()
{ double s[N]={85,76,69,85,91,72,64,87},ave;
STREC *h;
h=creat(s); outlist(h);
ave=fun(h);
printf("ave= %6.3f\n",ave);
NONO();
}

```

解题思路:

本题是计算链表结构中成绩的平均分。具体操作请看答案程序中的说明。

参考答案:

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
double fun(STREC *h)
{
STREC *p=h->next; /* 由于头结点中没有存放数据 */
double av=0.0; /* 对计算成绩平均值的变量进行初始化 */
int n = 0 ;
while(p!=NULL) { /* 判断链表是否结束 */
av = av + p->s ; /* 对成绩进行累加 */

```







```
printf("\nThe original string\n\n");
for(i=0;i<N;i++)puts(ch[i]); printf("\n");
fun(ch);
}
```

解题思路:

本题是按字符串的长短进行排序。

第一处: 外循环每循环一次, k 应保存当前的 i 值, 所以应填: i。

第二处: 使用内循环对 i+1 后面的字符串长度进行比较, 所以应填: ps[j]。

第三处: 交换内容, 所以应填: tp。

```


```

已知一个数列从第 0 项开始的前三项分别为 0, 0, 1, 以后的各项都是其相邻

的前三项之和。给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 计算并输出该数列前 n 项的

平方根之和。n 的值通过形参传入。

例如, 当 n=10 时, 程序的输出结果应为: 23.197745。请改正程序中的错误, 使程序能输出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
/*****found*****/
fun(int n)
{ double sum, s0, s1, s2, s; int k;
sum = 1.0;
if (n <= 2) sum = 0.0;
s0 = 0.0; s1 = 0.0; s2 = 1.0;
for (k = 4; k <= n; k++)
{ s = s0 + s1 + s2;
sum += sqrt(s);
s0 = s1; s1 = s2; s2 = s;
}
/*****found*****/
return sum
}
main ()
{ int n;
printf("Input N=");
scanf("%d", &n);
printf("%f\n", fun(n));
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
}
```

解题思路:

第一处: 由于函数返回是实数, 所以必须定义返回的类型, 只有整型或无结果返回可以忽略,

其他必须定义返回的类型, 所以要在此行前加上 double 或 float。

第二处: 该行缺少分号。

```


```

编写函数 fun, 它的功能是计算下列级数和, 和值由函数值返回。

例如, 当 n=10, x=0.3 时, 函数值为 1.349859。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun

的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
double fun(double x, int n)
{
}
main()
{
printf("%f\n", fun(0.3,10));
NONO();
}
```

解题思路:

本题是根据给定的公式计算结果。使用 for 循环语句依次求出每一项的值, 分别进行累加并

把结果存入变量 s 中, 最后把 s 作为函数值返回。其中, jc 函数是计算阶乘的。

参考答案:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
long jc(int n)
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
{
long s = 1;
int i;
for(i = 1; i <= n; i++) s *= i;
return s;
}
double fun(double x, int n)
{
double s = 1.0, y = x;
```

✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖  
 ✖✖✖





```
/******found******/
```

```
return __3__;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ char s[81],t[81]; int n;
```

```
printf("\nEnter a string:\n"); gets(s);
```

```
n=fun(s,t);
```

```
printf("\nThere are %d letter which ASCII code is less
than 97: %s\n",n,t);
```

```
}
```

解题思路:

本题是根据条件组成新的字符串并统计出符合条件的个数 n。

第一处: 把符合条件的当前字符存放到 t 字符串中, 所以应填: \*s。

第二处: 到字符串下一个位置, 所以应填: s++。

第三处: 返回符合条件的字符个数 n, 所以应填: n。

```

```

```

```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 由形参给定 n 个实数, 输出平均值, 并统计在平均值以上(含平均值)的实数个数。

例如, n = 8 时, 输入:

193.199,195.673,195.757,196.051,196.092,196.596,

196.579,196.763

所得平均值为:195.838745, 在平均值以上的实数个数应为: 5

请改正程序中的错误, 使程序能输出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

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

```
int fun(float x[], int n)
```

```
{
```

```
/******found******/
```

```
int j, c=0, float xa=0.0;
```

```
for (j=0; j<n; j++)
```

```
xa += x[j]/n;
```

```
printf("ave =%f\n",xa);
```

```
for (j=0; j<n; j++)
```

```
/******found******/
```

```
if (x[j] => xa)
```

```
c++;
```

```
return c;
```

```
}
```

```
main ()
```

```
{ float x[100] = {193.199, 195.673, 195.757, 196.051,
```

196.092, 196.596, 196.579,

196.763};

```
printf("%d\n", fun (x, 8));
```

```
}
```

解题思路:

第一处: 两种类型变量定义之间应该用分号, 所以应改为: int j, c=0; float xa=0.;。

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

第二处: 在 C 语言中, 大于等于应表达为 >=。

```

```

```

```

编写函数 fun, 其功能是: 根据以下公式求 P 的值, 结果由函数值带回。m 与 n 为两个正整数且要求 m > n。

m!

P = ———

n!(m-n)!

例如: m=12, n=8 时, 运行结果为 495.000000。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

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

```
float fun(int m, int n)
```

```
{
```

```
}
```

```
main() /* 主函数 */
```

```
{
```

```
printf("P=%f\n", fun (12,8));
```

```
NONO();
```

```
}
```

解题思路:

本题是计算阶乘。

参考答案:

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

```
long jc(int m)
```

```
{
```

```
long s=1;
```

```
int i;
```

```
for(i=1;i<=m;i++) s=s*i;
```

```
return s;
```

```
}
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖✖  
✖✖✖

 $\{$ 

```
printf("Input x y z: ");
```



```
n=fun(str);
printf("\nThere are %d words in this text.\n\n",n);
}
```

解题思路:

本题是统计字符串中包含的单词个数。

第一处: 单词个数用变量 *n* 来统计, 当当前字母不是空格且 *flag* 状态标志为 0 时, 则单词数

就加 1, 将状态标志 *flag* 置为 1, 所以应填: *n++*。

第二处: 当当前字符是空格时, *flag* 状态标志置 0, 所以应填: 0。

第三处: 到字符串下一个位置, 所以应填: *s++*。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 *fun* 的功能是: 从 *n*(形参) 个学生的成绩中统计出低

于平均分的学生人数, 此人数由函数值返回, 平均分存放在形参 *aver* 所指的存储单元中。

例如, 若输入 8 名学生的成绩: 80.5 60 72 90.5 98 51.5 88 64

则低于平均分的学生人数为: 4 (平均分为: 75.5625)。

请改正程序中的错误, 使它能统计出正确的结果。

注意: 不要改动 *main* 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#define N 20
int fun (float *s, int n, float *aver)
{ float ave, t = 0.0 ;
int count = 0, k, i ;
for (k = 0 ; k < n ; k++)
/*****found*****/
t = s[k] ;
ave = t / n ;
for (i = 0 ; i < n ; i++)
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
if (s[i] < ave) count++ ;
/*****found*****/
*aver = Ave ;
return count ;
}
```

```
main()
{ float s[30], aver ;
int m, i ;
printf ("\nPlease enter m: ") ; scanf ("%d", &m) ;
```

```
printf ("\nPlease enter %d mark : \n ", m) ;
for(i = 0 ; i < m ; i++) scanf ("%f", s + i) ;
printf("\nThe number of students : %d \n" , fun (s, m,
&aver));
printf("Ave = %f\n", aver) ;
}
```

解题思路:

第一处: 应求累加和, 而不赋值, 所以应改为 *t+=s[k]*。

第二处: *aver* 不需要取地址, 直接赋给 *\*aver* 就可以了。

```


```

请编写函数 *fun*, 其功能是求出数组的最大元素在数组中的下标并存放在 *k* 所

指的存储单元中。

例如, 输入如下整数: 876 675 896 101 301 401 980 431 451 777

则输出结果为: 6, 980

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 *main* 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 *fun* 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
int fun(int *s, int t, int *k)
{
}
main()
{
int a[10]={876,675,896,101,301,401,980,431,451,777},
k ;
fun(a, 10, &k) ;
printf("%d, %d\n", k, a[k]) ;
NONO() ;
}
```

解题思路:

本题是考察考生如何在指定的数组找出最大元素值的下标, 通过形参 *k* 返回到主程序中。

给出的程序是使用 *for* 循环语句进行处理的, 在循环之前, 首先把数组的第一个元素值赋给

最大值变量 *max*, 位置 *pos* 为 0, 然后通过循环依次判断下一元素值是否大于最大值 *max*, 如果大

于, 那么把这个数重新赋给 *max*, 位置 *i* 赋给 *pos*, 循环结果, 即可得到最大值的位置 *pos*, 最后

执行语句 *\*k=pos* 就可以实现返回了。

参考答案:

```
int fun(int *s, int t, int *k)
```



}

```

/*****found*****/

```





注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 8
typedef struct list
{ int data;
 struct list *next;
} SLIST;
SLIST *creatlist(int *);
void outlist(SLIST *);
int fun(SLIST *h)
{ SLIST *p; int s=0;
 p=h->next;
 while(p)
 {
 /******found******/
 s+= p->__1__;
 /******found******/
 p=p->__2__;
 }
 return s;
}

/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

main()
{ SLIST *head;
 int a[N]={12,87,45,32,91,16,20,48};
 head=creatlist(a); outlist(head);
 /******found******/
 printf("\nsum=%d\n", fun(__3__));
}
SLIST *creatlist(int a[])
{ SLIST *h,*p,*q; int i;
 h=p=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
 for(i=0; i<N; i++)
 { q=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
 q->data=a[i]; p->next=q; p=q;
 }
 p->next=0;
 return h;
}
void outlist(SLIST *h)
{ SLIST *p;
```

```
p=h->next;
if (p==NULL) printf("The list is NULL!\n");
else
{ printf("\nHead ");
 do
 { printf("->%d", p->data); p=p->next; }
 while(p!=NULL);
 printf("->End\n");
}
}
```

解题思路：

本题是计算出带有头结点的单向链表中各结点数据域中值之和。

第一处：累加数据域中的值，所以应填：data。

第二处：指定 p 的下一个指针，所以应填：next。

第三处：函数调用，在主函数中已经给出了 head，所以应填：head。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：将 s 所指字符串中出现的与 t1 所指字符串相同的子串全部替换成 t2 所指字符串，所形成的新串放在 w 所指的数组中。在此

处，要求 t1 和 t2 所指字符串的长度相同。

例如，当 s 所指字符串中的内容为："abcdabfab"，t1 所指子串中的内容为：

"ab"，t2 所指子串中的内容为："99"时， 结果在 w 所指的数组中的内容应为：

"99cd99f99"。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int fun (char *s, char *t1, char *t2 , char *w)
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
{
 int i; char *p , *r, *a;
 strcpy(w, s);
 while (*w)
 { p = w; r = t1;
 /******found******/
 while (r)
```



```

rp=s+strlen(s)-1;
while((toupper(*lp)==toupper(*rp)) && (lp<rp)) {
/*****found*****/
lp++; rp __2__ ; }
/*****found*****/
if(lp<rp) __3__ ;
else return 1;
}
main()
{ char s[81];
printf("Enter a string: "); scanf("%s",s);
if(fun(s)) printf("\n\"%s\" is a Palindrome.\n\n",s);
else printf("\n\"%s\" isn't a Palindrome.\n\n",s);
}

```

解题思路:

本题是判断字符串是否是“回文”。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

第一处: 根据函数体 fun 中, 对变量 lp 的使用可知, lp 应指向形参 s, 所以应填: s。

第二处: rp 是指向字符串的尾指针, 当每做一次循环 rp 指向就要指向前一个字符, 所以应填: --。

第三处: 当 lp 和 rp 相等时, 则表示字符串是回文并返回 1, 否则就返回 0, 所以应填: return 0。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中 fun 函数的功能是: 求出以下分数序列的前 n 项之和。

2 3 5 8 13 21

-----, -----, -----, -----, -----, -----, .....

1 2 3 5 8 13

和值通过函数值返回 main 函数。

例如, 若 n = 5, 则应输出: 8.391667。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
/*****found*****/
fun (int n)
{ int a = 2, b = 1, c, k ;
double s=0.0 ;
for (k = 1; k <= n; k++)

```

```

{ s = s + 1.0 * a / b ;
/*****found*****/
c = a; a += b; b += c;
}
return(s) ;
}
main()
{ int n = 5 ;
printf("\nThe value of function is: %lf\n", fun (n));
}

```

解题思路:

第一处: 由于计算的实型值要通过函数返回, 所以必须定义函数的返回类型, 只要 int 或 void 可以省略, 其他都要定义类型。由于返回是实型值, 所以应在数名前加上 double 或 float 等定义。

第二处: 根据公式可知, 在 for 循环内 b 的值应是 c。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

请编写函数 fun, 函数的功能是: 将大于形参 m 且紧靠 m 的 k 个素数存入 xx 所指

的数组中。例如, 若输入 17, 5, 则应输出: 19, 23, 29, 31, 37。函数 fun 中给

出的语句仅供参考。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
void fun(int m, int k, int xx[])
{
/* 以下代码仅供参考 */

```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```

int i, j=1, t=m+1;
while(j<=k)
{
/* 以下完成判断素数, 并存放数组 xx 中 */
}
}
main()
{
int m, n, zz[1000];
printf("\nPlease enter two integers:");
scanf("%d%d", &m, &n);

```



```
}
}
```

解题思路:

本题要求是把键盘上输入的内容写到指定的文件中。  
程序中共有三处要填上适当的内容，  
使程序能运行出正确的结果。

第一处: 要求填写文件流的自变量名, 在这个函数中, 已有的语句 `fputs("\n",fw);` 分析可知: 由于文件流变量 `fw` 在函数体没有定义过, 所以本处应填 `*fw` 或 `fw[]`。

第二处: 通过 `while` 循环语句, 把键盘上输入的内容, 要写入到指定的文件中, 键盘上输入的内容已存入字符串 `str` 变量中, 因此, 本处应填写 `str`。

第三处: 要把已存入文件中的内容, 再从文件中读出且已存入字符串变量 `str` 中, 最后在屏幕显示出来, 因此, 此处应填写 `str`。

```


```

给定程序 `MOD11.C` 中函数 `fun` 的功能是: 从低位开始取出长整型变量 `s` 中奇数位

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

上的数, 依次构成一个新数放在 `t` 中。高位仍在高位, 低位仍在低位。

例如, 当 `s` 中的数为: 7654321 时, `t` 中的数为: 7531。  
请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 `main` 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
/*****found*****/
void fun (long s, long t)
{ long sl=10;
*t = s % 10;
while (s > 0)
{ s = s/100;
*t = s%10 * sl + *t;
/*****found*****/
\tab sl = sl*100;
}
}
main()
{ long s, t;
printf("\nPlease enter s:"); scanf("%ld", &s);
```

```
fun(s, &t);
printf("The result is: %ld\n", t);
}
```

解题思路:

第一处: 在函数 `fun` 中使用了 `*t`, 但在函数定义时没有使用 `*t`, 所以应改为: `void fun(long s, long *t)`。

第二处: 每循环一次, `sl` 的值就乘以 10, 所以应改为: `sl=sl*10;`

```


```

函数 `fun` 的功能是: 将两个两位数的正整数 `a`、`b` 合并形成一个整数放在 `c` 中。

合并的方式是: 将 `a` 数的十位和个位数依次放在 `c` 数的个位和百位上, `b` 数的十位和个位数依次放在 `c` 数的千位和十位上。

例如, 当 `a=45`, `b=12` 时, 调用该函数后, `c=1524`。

注意: 部分源程序存在文件 `PROG1.C` 中。数据文件 `IN.DAT` 中的数据不得修改。

请勿改动主函数 `main` 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 `fun` 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
void fun(int a, int b, long *c)
{
}
main()
{ int a,b; long c;
printf("Input a, b:");
scanf("%d,%d", &a, &b);
fun(a, b, &c);
printf("The result is: %ld\n", c);
NONO();
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
}
```

解题思路:

本题是给出两个两位数的正整数分别取出各位上的数字, 再按条件组成一个新数。

取 `a` 十位数字的方法: `a/10`

取 `a` 个位数字的方法: `a%10`

参考答案:

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







```

/*****found*****/
if(n>=len) strcpy(__1__);
else {
/*****found*****/
for(i=len-n; i<=len-1; i++) t[j++] = __2__;
/*****found*****/
t[j] = __3__;
}
}
main()
{ char s[N], t[N]; int n;
printf("Enter a string: "); gets(s);
printf("Enter n:"); scanf("%d", &n);
fun(s, n, t);
printf("The string t: "); puts(t);
}

```

解题思路:

本题是根据要求来复制字符串。

第一处: 当给定的长度  $n$  大于该字符串  $s$  的长度, 那么把该字符串直接拷贝到  $t$  就可以了, 所以应填:  $t, s$ 。

第二处: 使用 `for` 循环语句, 把最右边  $n$  个字符依次添加到  $t$  中, 所以应填:  $s[i]$ 。

第三处: 字符串操作结束, 需要到  $t$  加一个字符串结束符, 所以应填: `'\0'`。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 `fun` 的功能是: 找出一个大于形参  $m$  且紧随  $m$  的素数, 并作为函数值返回。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 `main` 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
int fun(int m)
{ int i, k;
for (i = m + 1; ; i++) {
for (k = 2; k < i; k++)

```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```

/*****found*****/
if (i % k != 0)
break;
/*****found*****/

```

```

if (k < i)
return(i);
}
}
void main()
{
int n;
n = fun(20);
printf("n=%d\n", n);
}

```

解题思路:

第一处: 判断素数的条件是一个数  $i$  除自身或 1 外不被任何数  $k$  整除的数, 如果一个数  $i$  被另一个数  $k$  取模, 模值等于零, 那么这个不是素数并退出循环体, 所以应改为 `if(i%k==0)`。

第二处: 如果  $i$  不被循环中任一个  $k$  值不整除, 那么循环结束后  $k$  的值应该等于  $i$ , 所以应改为 `if(k==i)` 或 `if(k>=i)` 也可以。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

请编写函数 `fun`, 它的功能是: 求出能整除形参  $x$  且不是偶数的各整数, 并按从

小到大的顺序放在 `pp` 所指的数组中, 这些除数的个数通过形参  $n$  返回。

例如, 若  $x$  中的值为: 35, 则有 4 个数符合要求, 它们是: 1, 5, 7, 35。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 `main` 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 `fun` 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
void fun (int x, int pp[], int *n)
{
}
main ()
{ int x, aa[1000], n, i;
printf("\nPlease enter an integer number:\n");
scanf("%d", &x);
fun(x, aa, &n);
for (i = 0; i < n; i++)
printf("%d ", aa[i]);
printf("\n");
NONO();
}

```

解题思路:





```

if(std[0].num>std[2].num)
{ temp=std[0]; std[0]=std[2]; std[2]=temp; }
if(std[1].num>std[2].num)
{ temp=std[1]; std[1]=std[2]; std[2]=temp; }
}
main()
{
 PERSON
std[]={ 5,"Zhanghu",2,"WangLi",6,"LinMin" };
int i;
/*****found*****/
fun(____3____);
printf("\nThe result is :\n");
for(i=0; i<3; i++)
printf("%d,%s\n",std[i].num,std[i].name);
}

```

解题思路:

本题是要求对结构体数组中的三个元素按 num 成员升序排列。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

第一处: 由于在函数体 fun 中, 已经使用了 std 变量, 所以应填: \*std。

第二处: 由于 temp 是存放交换记录的中间变量, 所以应填: PERSON。

第三处: 函数的调用, 所以应填: std。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 将 m (1≤m≤10) 个字符串连接起来, 组成一个新串, 放入 pt 所指存储区中。

例如: 把 3 个串: "abc","CD","EF"连接起来, 结果是 "abcCDEF"。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
int fun (char str[][10], int m, char *pt)
{
/*****found*****/
Int k, q, i;
for (k = 0; k < m; k++)
{ q = strlen (str [k]);
for (i=0; i<q; i++)

```

/\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*/

```

pt[i] = str[k,i] ;
pt += q ;
pt[0] = 0 ;
}
}
main ()
{ int m, h ;
char s[10][10], p[120] ;
printf("\nPlease enter m:") ;
scanf("%d", &m) ; gets(s[0]) ;
printf("\nPlease enter %d string:\n", m) ;
for (h = 0; h < m; h++) gets(s[h]) ;
fun(s, m, p) ;
printf("\nThe result is : %s\n", p) ;
}

```

解题思路:

第一处: 保留字 int 错写成 Int。

第二处: 字符数组的字符串书写格式错误。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

程序定义了 N×N 的二维数组, 并在主函数中自动赋值。请编写函数

fun( int a[][N]), 函数的功能是: 使数组左下三角元素中的值全部置成 0。

例如: a 数组中的值为

| 1 9 7 | | 0 9 7 |

a = | 2 3 8 | 则返回主程序后 a 数组中的值应为 | 0 0 8

|

| 4 5 6 | | 0 0 0 |

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 5
int fun (int a[][N])
{
}
main ()
{ int a[N][N], i, j;

```







```
/******found******/
```

```
s[1]=__3__;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ char s[80]="abcdefgh";
```

```
printf("\nThe original string is : %s\n",s);
```

```
fun(s);
```

```
printf("\nThe result is : %s\n",s);
```

```
}
```

解题思路:

第一处: 首先判断字符串的长度是奇数还是偶数, 如果是奇数, 则  $k=n-1$ , 所以应填: 1。

第二处: 取字符串最后一个奇数位的字符, 并由变量  $c$  保存, 所以应填:  $s[k]$ 。

第三处: 第 1 位奇数位用最一个奇数位字符替换, 所以应填:  $c$ 。

```

```

```

```

给定程序 MOD11.C 中 fun 函数的功能是: 求

$s = aa \dots aa - \dots - aaa - aa - a$

(此处  $aa \dots aa$  表示  $n$  个  $a$ ,  $a$  和  $n$  的值在 1 至 9 之间)

例如  $a = 3$ ,  $n = 6$ , 则以上表达式为:

$s = 333333 - 33333 - 3333 - 333 - 33 - 3$

其值是: 296298

$a$  和  $n$  是 fun 函数的形参, 表达式的值作为函数值传回 main 函数。

请改正程序中的错误, 使它能计算出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

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

```
long fun (int a, int n)
```

```
{ int j ;
```

```
/******found******/
```

```
long s = 0, t = 1 ;
```

```
for (j = 0 ; j < n ; j++)
```

```
t = t * 10 + a ;
```

```
s = t ;
```

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

```
/******found******/
```

```
t = t % 10 ;
```

```
s = s - t ;
```

```
}
```

```
return(s) ;
```

```
}
```

```
main()
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
{ int a, n ;
```

```
printf("\nPlease enter a and n:") ;
```

```
scanf("%d%d", &a, &n) ;
```

```
printf("The value of function is: %ld\n", fun (a, n));
```

```
}
```

解题思路:

第一处: 根据 for 循环计算  $t$  的值可知, 变量  $t$  的初值不正确, 应为 0。

第二处: 每次循环都是取  $t$  除以 10 的值, 而不是取余数, 所以应改  $t=t/10$ 。

```

```

```

```

请编写一个函数 void fun(char \*tt, int pp[]), 统计在 tt 所指字符串中

'a' 到 'z' 26 个小写字母各自出现的次数, 并依次放在 pp 所指数组中。

例如, 当输入字符串: abcdefgabcdeabc 后, 程序的输出结果应该是:

3 3 3 2 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

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

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

```
void fun(char *tt, int pp[])
```

```
{
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ char aa[1000];
```

```
int bb[26], k, n ;
```

```
printf("\nPlease enter a char string:") ; scanf("%s", aa) ;
```

```
fun(aa, bb) ;
```

```
for (k = 0 ; k < 26 ; k++) printf ("%d ", bb[k]) ;
```

```
printf("\n") ;
```

```
NONO () ;
```

```
}
```

解题思路:

本题是考察考生在给定的字符串中统计出 26 个小写字母的个数并存入到指定的数组中且由

形参返回。其中数组下标的位置可以通过某一个字符





注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。  
不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#define M 3
#define N 5
void fun(int (*a)[N],int k)
{ int i,j,p,temp;
/*****found*****/
for(p=1; p<= __1__ ; p++)
for(i=0; i<M; i++)
{ temp=a[i][0];
/*****found*****/
for(j=0; j< __2__ ; j++) a[i][j]=a[i][j+1];
/*****found*****/
a[i][N-1]= __3__ ;
}
}
main()
{ int x[M][N]={ {1,2,3,4,5},{1,2,3,4,5},{1,2,3,4,5} },i,j;
printf("The array before moving:\n\n");
for(i=0; i<M; i++)
{ for(j=0; j<N; j++) printf("%3d",x[i][j]);
printf("\n");
}
fun(x,2);
printf("The array after moving:\n\n");
for(i=0; i<M; i++)
{ for(j=0; j<N; j++) printf("%3d",x[i][j]);
printf("\n");
}
}
```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

}

解题思路：

第一处：外循环 p 的终止变量的值，试题要求第 k 列左移，所以应填：k。

第二处：矩阵共 N 列，所以应填：N-1。

第三处：把存放在临时变量 temp 中的值，放到 a[i][N-1] 中，所以应填：temp。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：根据形参 m 的值 ( $2 \leq m \leq 9$ )，在 m 行 m 列的二维数组中存放如下所示规律的数据，由 main

函数输出。

例如，若输入 2 | 若输入 4

则输出： | 则输出：

1 2 | 1 2 3 4

2 4 | 2 4 6 8

| 3 6 9 12

| 4 8 12 16

请改正程序函数中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <conio.h>
#define M 10
int a[M][M] = {0};
/*****found*****/
fun(int **a, int m)
{ int j, k ;
for (j = 0 ; j < m ; j++)
for (k = 0 ; k < m ; k++)
/*****found*****/
a[j][k] = k * j ;
}
main ()
{ int i, j, n ;
printf (" Enter n : ") ; scanf ("%d", &n) ;
fun (a, n) ;
for (i = 0 ; i < n ; i++)
{ for (j = 0 ; j < n ; j++)
printf ("%4d", a[i][j]) ;
printf ("\n") ;
}
}
```

解题思路：

第一处：在函数体 fun 中可知，a 是一个字符串数组型变量，所以应改为：fun(int a[][M],

int m)。

第二处：根据输出的结果可知，应改为：

a[j][k]=(k+1)\*(j+1);。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

函数 fun 的功能是：将 a、b 中的两个两位正整数合并形成一个新的整数放在 c

中。合并的方式是：将 a 中的十位和个位数依次放在变量 c 的十位和千位上，b 中的

十位和个位数依次放在变量 c 的个位和百位上。

例如，当 a=45，b=12。调用该函数后，c=5241。





※※※

### 第 66 套:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 将形参 std 所指结构体数组中年龄最大者的

数据作为函数值返回, 并在 main 函数中输出。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。

不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

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

```
typedef struct
```

```
{ char name[10];
```

```
int age;
```

```
}STD;
```

```
STD fun(STD std[], int n)
```

```
{ STD max; int i;
```

```
/******found*****/
```

```
max= __1__;
```

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

```
/******found*****/
```

```
if(max.age<__2__) max=std[i];
```

```
return max;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{
STD
```

```
std[5]={ "aaa",17,"bbb",16,"ccc",18,"ddd",17,"eee",15 };
```

```
STD max;
```

```
max=fun(std,5);
```

```
printf("\nThe result: \n");
```

```
/******found*****/
```

```
printf("\nName : %s, Age : %d\n", __3__,max.age);
```

```
}
```

解题思路:

本题是从结构体中找出年龄最大的记录。

第一处: 给存放最大者 max 赋初值, 所以应填: \*std。

第二处: 当前最大者的年龄和结构中所有的年龄进行比较, 所以应填: std[i].age。

第三处: 输出最大者的姓名和年龄, 所以应填: max.name。

```

```

```

```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 实现两个整数的交换。

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

例如给 a 和 b 分别输入: 60 和 65, 输出为: a = 65 b = 60

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

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

```
/******found*****/
```

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

```
{ int t;
```

```
/******found*****/
```

```
t = b; b = a ; a = t;
```

```
}
```

```
main ()
```

```
{ int a, b;
```

```
printf ("Enter a , b : "); scanf ("%d,%d", &a, &b);
```

```
fun (&a , &b) ;
```

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

```
}
```

解题思路:

第一处: 函数形参定义不正确, 在定义第 2 个形参时, 也应加上 int。由于通过该函数实现

两数交换, 在 C 语言中, 必须交换地址中的值, 所以应定义为 int \*a,int \*b。

第二处: 要交换地址中的值, 不能交换地址, 必须指定地址中的值, 因此应改为

```
t=*b;*b=*a;*a=t;。
```

```

```

```

```

请编一个函数 void fun(int tt[M][N], int pp[N]), tt 指向一个 M 行 N 列的

二维数组, 求出二维数组每列中最小元素, 并依次放入 pp 所指一维数组中。二维

数组中的数已在主函数中赋予。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

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

```
#define M 3
```

```
#define N 4
```

```
void fun (int tt[M][N], int pp[N])
```

```
{
```

```
}
```







所指变量中。ss 所指字符串

数组中共有 M 个字符串，且串长<N。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#define M 5
#define N 20
/**********found*****/
int fun(char (*ss) __1__, int *n)
{ int i, k=0, len=0;
 for(i=0; i<M; i++)
 { len=strlen(ss[i]);
 /*****found*****/
 if(i==0) *n=__2__;
 if(len>*n) {
 /*****found*****/
 __3__;
 k=i;
 }
 }
 /* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

}
}
return(k);
}
main()
{
 char
 ss[M][N]={"shanghai","guangzhou","beijing","tianjing",
 "cchongqing"};
 int n,k,i;
 printf("\nThe original strings are :\n");
 for(i=0;i<M;i++)puts(ss[i]);
 k=fun(ss,&n);
 printf("\nThe length of longest string is : %d\n",n);
 printf("\nThe longest string is : %s\n",ss[k]);
}
```

解题思路：

第一处：形参 ss 的定义，它是一个字符串数组的定义，其宽度为 N，所以应填：N。

第二处：取第一个字符串的长度赋值给变量 \*n，所以应填：len。

第三处：每循环一次，判断当前字符串的长度是否大

于 \*n，如果大于，则 \*n=len。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中 fun 函数的功能是：根据形参 m，计算如下公式的值。

1 1 1 1

t = 1 + ----- + ----- + ----- + ..... + -----

2 3 4 m

例如，若输入 5，则应输出 2.283333。

请改正程序中的错误或在下划线处填上适当的内容并把下划线删除，使它

能计算出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
double fun(int m)
{
 double t = 1.0;
 int i;
 for(i = 2; i <= m; i++)
 /*****found*****/
 t += 1.0/i;
 /*****found*****/

}
main()
{
 int m;
 printf("\nPlease enter 1 integer number:");
 scanf("%d", &m);
 printf("\nThe result is %lf\n", fun(m));
}
```

解题思路：

第一处：在此变量 k 没有定义过，再根据公式和 for 循环语句中所用的变量可知，这里的 k

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

实际上是 i。

第二处：应是返回公式的值，函数中公式的值是存放在临时变量 t 中，所以应填 return t；

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

编写一个函数，该函数可以统计一个长度为 2 的字符串在另一个字符串中出现



```

__2__; }
return d;
}
long fun(char *a, char *b)
{
/*****found*****/
return __3__;
}
main()

/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

{ char s1[N],s2[N];
do
{ printf("Input string s1 : "); gets(s1); }
while(strlen(s1)>N);
do
{ printf("Input string s2 : "); gets(s2); }
while(strlen(s2)>N);
printf("The result is: %ld\n", fun(s1,s2));
}

```

解题思路:

第一处: 数字字符与其对应的数值相差 48, 所以应填: 48。

第二处: 到字符串下一个位置, 所以应填: s++。

第三处: 返回两个数字字符串经转换成数值的和, 所以应填: ctod(a)+ctod(b)。

```


```

给定程序 MOD11.C 中 fun 函数的功能是: 分别统计字符串中大写字母和小写字母的个数。

例如, 给字符串 s 输入: AAaaBBb123CCcccd, 则应输出结果:

upper = 6, lower = 8。

请改正程序中的错误, 使它能计算出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
/*****found*****/
void fun (char *s, int a, int b)
{
while (*s)
{ if (*s >= 'A' && *s <= 'Z')
/*****found*****/

```

```

*a=a+1 ;
if (*s >= 'a' && *s <= 'z')
/*****found*****/
*b=b+1;
s++;
}
}
main()
{ char s[100]; int upper = 0, lower = 0 ;
printf("\nPlease a string : "); gets (s);
fun (s, & upper, &lower);
printf("\n upper = %d lower = %d\n", upper, lower);
}

```

解题思路:

第一处: 在等式右边应写\*a。

第二处: 在等式右边应写\*b。

```


```

请编一个函数 fun, 函数的功能是使实型数保留 2 位小数, 并对第三位进行四舍五入 (规定实型数为正数)。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

例如: 实型数为 1234.567, 则函数返回 1234.570000;

实型数为 1234.564, 则函数返回 1234.560000。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
float fun (float h)
{
}
main()
{ float a;
printf("Enter a: "); scanf("%f", &a);
printf("The original data is : ");
printf("%f\n\n", a);
printf("The result : %f\n", fun (a));
NONO();
}

```

解题思路:

本题主要是考察考生保留小数点后两位数并对第三





```

p=(char*)malloc(n*sizeof(char));
j=0; k=0;
for(i=0; i<n; i++)
{ if(isdigit(s[i])) {
/*****found*****/
p[___1___]=s[i]; j++;}
else
{ t[k]=s[i]; k++; }
}
/*****found*****/
for(i=0; i<__2__; i++) p[j+i]= t[i];
p[j+k]=0;
/*****found*****/
return __3__;
}
main()
{ char s[80];
printf("Please input: "); scanf("%s",s);
printf("\nThe result is: %s\n",fun(s));
}

```

解题思路:

第一处: 函数中申请了两个内存空间, 其 p 是存放数字字符串, t 是存放非数字字符串, 根据条件可知, p 依次存放数字字符串, 其位置由 j 来控制, 所以应填: j。

第二处: 利用 for 循环再把 t 中的内容依次追加到 p 中, 其中 t 的长度为 k, 所以应填: k。

第三处: 最后返回 p 的首地址即可, 所以应填: p。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 首先把 b 所指字符串中的字符按逆序存

放, 然后将 a 所指字符串中的字符和 b 所指字符串中的字符, 按排列的顺序交叉合

并到 c 所指数组中, 过长的剩余字符接在 c 所指数组的尾部。例如, 当 a 所指字符串

中的内容为 "abcdefg", b 所指字符串中的内容为 "1234" 时, c 所指数组中的内容应

该为 "a4b3c2d1efg"; 而当 a 所指字符串中的内容为 "1234", b 所指字符串中的内容

为 "abcdefg" 时, c 所指数组中的内容应该为 "1g2f3e4dcba"。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

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

```

#include <string.h>
void fun(char *a, char *b, char *c)
{
int i , j; char ch;
i = 0; j = strlen(b)-1;
/*****found*****/
while (i > j)

/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

{ ch = b[i]; b[i] = b[j]; b[j] = ch;
i++; j--;
}
while (*a || *b) {
/*****found*****/
If (*a)
{ *c = *a; c++; a++; }
if (*b)
{ *c = *b; c++; b++; }
}
*c = 0;
}
main()
{
char s1[100],s2[100],t[200];
printf("\nEnter s1 string : ");scanf("%s",s1);
printf("\nEnter s2 string : ");scanf("%s",s2);
fun(s1, s2, t);
printf("\nThe result is : %s\n", t);
}

```

解题思路:

第一处: 应该判断 i 是否小于 j, 所以应改为: while(i<j)。

第二处: if 错写成 If。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

函数 fun 的功能是: 将 s 所指字符串中下标为偶数同时 ASCII 值为奇数的字符删

除, s 所指串中剩余的字符形成的新串放在 t 所指的数组中。

例如, 若 s 所指字符串中的内容为 "ABCDEFGH12345", 其中字符 C 的 ASCII 码值为

奇数, 在数组中的下标为偶数, 因此必须删除; 而字符 1 的 ASCII 码值为奇数, 在

数组中的下标也为奇数, 因此不应当删除, 其它依此类推。









果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

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

```
#define N 8
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
typedef struct
```

```
{ int num;
```

```
int year,month,day ;
```

```
}STU;
```

```
int fun(STU *std, STU *k, int year)
```

```
{ int i,n=0;
```

```
for (i=0; i<N; i++)
```

```
/******found*****/
```

```
if(__1__==year)
```

```
/******found*****/
```

```
k[n++]= __2__;
```

```
/******found*****/
```

```
return (__3__);
```

```
}
```

```
main()
```

```
{
```

```
STU
```

```
std[N]={ {1,1984,2,15},{2,1983,9,21},{3,1984,9,1},{4,1983,7,15},
```

```
{5,1985,9,28},{6,1982,11,15},{7,1982,6,22},{8,1984,8,19}};
```

```
STU k[N]; int i,n,year;
```

```
printf("Enter a year : "); scanf("%d",&year);
```

```
n=fun(std,k,year);
```

```
if(n==0)
```

```
printf("\nNo person was born in %d \n",year);
```

```
else
```

```
{ printf("\nThese persons were born in %d \n",year);
```

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

```
printf("%d
```

```
%d-%d-%d\n",k[i].num,k[i].year,k[i].month,k[i].day);
```

```
}
```

```
}
```

解题思路：

本题是从给定的人员数据中找出年龄相同的记录存入 k 中，并返回符合条件的人数。

第一处：断结构变量中的编号 year 是否相等，所以应填：std[i].year。

第二处：把符合条件的记录依次存入实参 k 中，所以应填：std[i]。

第三处：返回符合满足条件的人数，所以应填：n。

```

```

```

```

给定程序 MOD11.C 的功能是：读入一个整数 k( $2 \leq k \leq 10000$ )，打印它的所有质

因子（即所有为素数的因子）。

例如，若输入整数：2310，则应输出：2、3、5、7、11。

请改正程序中的语法错误，使程序能得出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

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

```
/******found*****/
```

```
IsPrime (int n);
```

```
{ int i, m;
```

```
m = 1;
```

```
for (i = 2; i < n; i++)
```

```
/******found*****/
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
if !(n%i)
```

```
{ m = 0; break ; }
```

```
return (m);
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int j, k;
```

```
printf("\nPlease enter an integer number between 2 and 10000: "); scanf("%d",
```

```
&k);
```

```
printf("\n\nThe prime factor(s) of %d is(are):", k);
```

```
for(j = 2; j <= k; j++)
```

```
if((!(k%j))&&(IsPrime(j))) printf("\n %4d", j);
```

```
printf("\n");
```

```
}
```

解题思路：

第一处：函数定义的行尾有多余的分号。

第二处：条件判断缺少圆括号。

```

```

```

```

已知学生的记录由学号和学习成绩构成，N 名学生的数据已存入结构体数组 a





※※※

第 76 套:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 计算下式前 n 项的和作为函数值返回。

例如, 当形参 n 的值为 10 时, 函数返回: -0.204491。  
请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。  
不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>

double fun(int n)
{ int i, k; double s, t;
s=0;
/**********found*****/
k=__1__;
for(i=1; i<=n; i++) {
/**********found*****/
t=__2__;
s=s+k*(2*i-1)*(2*i+1)/(t*t);
/**********found*****/
k=k*__3__;
}
return s;
```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```
}
main()
{ int n=-1;
while(n<0)
{ printf("Please input(n>0): "); scanf("%d",&n); }
printf("\nThe result is: %f\n",fun(n));
}
```

解题思路:

第一处: k 是用来管理正负号的, 公式中第一个值是正数, 所以应填: 1。

第二处: 根据公式, t 是  $2i$ , 所以应填:  $2*i$ 。

第三处: 根据公式, 第 2 个是负数, 所以应填:  $(-1)$ 。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 判断一个整数是否是素数, 若是返

回 1, 否则返回 0。

在 main() 函数中, 若 fun 返回 1 输出 YES, 若 fun 返

回 0 输出 NO!。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>

int fun (int m)
{ int k = 2;
while (k <= m && (m%k))
/**********found*****/
k++;
/**********found*****/
if (m = k)
return 1;
else return 0;
}

main()
{ int n;
printf("\nPlease enter n: "); scanf("%d", &n);
if (fun (n)) printf("YES\n");
else printf("NO!\n");
}
```

解题思路:

第一处: 语句后缺少分号。

第二处: 条件判断相等的符号是  $==$ 。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

请编写一个函数 fun, 它的功能是: 找出一维整型数组元素中最大的值和它所

在的下标, 最大的值和它所在的下标通过形参传回。

数组元素中的值已在主函数

中赋予。

主函数中 x 是数组名, n 是 x 中的数据个数, max 存放最大值, index 存放最大值

所在元素的下标。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

给定源程序:

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

void fun(int a[], int n, int *max, int *d)
```







```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
#define N 4
/*****found*****/
void fun(int __1__, int n)
{ int i,s;
/*****found*****/
for(__2__); i++)
{ s=t[i][i];
t[i][i]=t[i][n-i-1];
/*****found*****/
t[i][n-1-i]=__3__;
}
}
main()
{
int
t[N][N]={21,12,13,24,25,16,47,38,29,11,32,54,42,21,33,1
0}, i, j;
printf("\nThe original array:\n");
for(i=0; i<N; i++)
{ for(j=0; j<N; j++) printf("%d ",t[i][j]);
printf("\n");
}
fun(t,N);
printf("\nThe result is:\n");
for(i=0; i<N; i++)
{ for(j=0; j<N; j++) printf("%d ",t[i][j]);
printf("\n");
}
}
```

解题思路:

第一处: 在函数体 fun 中, 已经使用了 t 整型数组, 所以应填: t[][N]。

第二处: 要求填写 for 循环语句的初始值和终止值, 所以应填: i=0;i<n。

第三处: 交换变量的值, 根据循环体中的语句可知, s 是存放交换的中间变量, 所以应填:

s。

```


```

由 N 个有序整数组成的数列已放在一维数组中, 给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的

功能是: 利用折半查找算法查找整数 m 在数组中的位置。若找到, 返回其下标值;

反之, 返回-1。

折半查找的基本算法是: 每次查找前先确定数组中待查的范围: low 和 high

(low<high), 然后把 m 与中间位置 (mid) 中元素的值进行比较。如果 m 的值大于

中间位置元素中的值, 则下一次的查找范围落在中间位置之后的元素中; 反之,

下一次的查找范围落在中间位置之前的元素中。直到 low>high, 查找结束。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#define N 10
/*****found*****/
void fun(int a[], int m)
{ int low=0,high=N-1,mid;
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
while(low<=high)
{ mid=(low+high)/2;
if(m<a[mid])
high=mid-1;
/*****found*****/
else If(m > a[mid])
low=mid+1;
else return(mid);
}
return(-1);
}
main()
{ int i,a[N]={-3,4,7,9,13,45,67,89,100,180 },k,m;
printf("a 数组中的数据如下:");
for(i=0;i<N;i++) printf("%d ", a[i]);
printf("Enter m: "); scanf("%d",&m);
k=fun(a,m);
if(k>=0) printf("m=%d,index=%d\n",m,k);
else printf("Not be found!\n");
}
```

解题思路:

第一处: 函数有返回值, 不能定义为 void, 所以应改

为: int fun(int a[],int m)。

第二处: if 错定成 If。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*



```

"chongqing"};
int n,k,i;
printf("\nThe original strings are :\n");
for(i=0;i<M;i++)puts(ss[i]);
k=fun(ss,&n);
printf("\nThe length of shortest string is : %d\n",n);
printf("\nThe shortest string is : %s\n",ss[k]);
}

```

解题思路:

第一处: 字符串数组共有 M 个字符串, 所以在循环中终止值应填: M。

第二处: 由于本题是取长度最短的字符串, \*n 总是保存长度最短值, 所以应填: <。

第三处: 其中 k 是保存长度最短的字符串所在的行下标, 所以应填: k。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 将 tt 所指字符串中的小写字母都改为对应的大写字母, 其它字符不变。

例如, 若输入 "Ab, cD", 则输出 "AB, CD"。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
char* fun(char tt[])
{
 int i;
 for(i = 0; tt[i]; i++)
 /*****found*****/
 if(('a' <= tt[i]) || (tt[i] <= 'z'))
 /*****found*****/
 tt[i] += 32;
 return(tt);
}
main()
{
 char tt[81];
 printf("\nPlease enter a string: ");
 gets(tt);
 printf("\nThe result string is:\n%s", fun(tt));
}

```

解题思路:

第一处: 判断是小写字母, 则条件应该是与的关系。

第二处: 小写字母的 ASCII 值减去 32 正好是其大写

字母。

```


```

请编写函数 fun, 其功能是: 将所有大于 1 小于整数 m 的非素数存入 xx 所指数组

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

中, 非素数的个数通过 k 传回。

例如, 若输入:17, 则应输出:4 6 8 9 10 12 14 15 16。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
void fun(int m, int *k, int xx[])
{
}
main()
{
 int m, n, zz[100];
 printf("\nPlease enter an integer number between 10 and 100: ");
 scanf("%d", &n);
 fun(n, &m, zz);
 printf("\n\nThere are %d non-prime numbers less than %d:", m, n);
 for(n = 0; n < m; n++)
 printf("\n %4d", zz[n]);
 NONO();
}

```

解题思路:

本题是考察考生如何判断一个数不是素数, 如果所给出的数是非素数且小于指定的数, 那

么这些数应存放到指定的数组 xx 中保存, 最后由形参 xx 返回。

在给出的程序中函数 isP 就是判断一个数是否是素数, 若是非素数, 则返回 1, 否则返回 0。

本题是用 for(i=2;i<m;i++) 循环语句分别判断 i 是否为非素数, 如果 i 是非素数, 则把该数 i 存入数组 xx 中。其中, i 是控制变量, m 是试题给出的整数。

参考答案:

```

#include <stdio.h>

```







※※※

## 第 82 套:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 找出 100~999 之间 (含 100 和 999) 所有整数中各位上数字之和为 x (x 为一正整数) 的整数, 然后输出: 符合条件的整数个数作为函数值返回。

例如, 当 x 值为 5 时, 100~999 之间各位上数字之和为 5 的整数有: 104、113、

122、131、140、203、212、221、230、302、311、320、401、410、500。共有 15

个。当 x 值为 27 时, 各位数字之和为 27 的整数是: 999。只有 1 个。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
fun(int x)
{ int n, s1, s2, s3, t;
n=0;
t=100;
/**********found*****/
while(t<=1__){
/**********found*****/
s1=t%10; s2=__2__%10; s3=t/100;
/**********found*****/
if(s1+s2+s3==__3__)
{ printf("%d ",t);
n++;
}
t++;
}
return n;
}
main()
{ int x=-1;
while(x<0)
{ printf("Please input(x>0): "); scanf("%d",&x); }
printf("\nThe result is: %d\n",fun(x));
}
```

解题思路:

第一处: 使用 while 循环找出 100~999 之间所有整数, 所以应填: 999。

第二处: s2 是求十位数字, 所以应填: t/10。

第三处: 各位数字之和为 x, 所以应填: x。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 从低位开始取出长整型变量 s 中偶数位

上的数, 依次构成一个新数放在 t 中。高位仍在高位, 低位仍在低位。

例如, 当 s 中的数为: 7654321 时, t 中的数为: 642。请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
/**********found*****/
void fun (long s, long t)
{ long sl=10;
s /= 10;
*t = s % 10;
/**********found*****/
while (s < 0)
{ s = s/100;
*t = s%10*sl + *t;
sl = sl * 10;
}
}
main()
{ long s, t;
printf("\nPlease enter s:"); scanf("%ld", &s);
fun(s, &t);
printf("The result is: %ld\n", t);
}
```

解题思路:

第一处: 在函数 fun 体中, t 是一个指针型变量, 因此定义形参时也应定义指针。

第二处: 条件应该 s>0, 所以应改为: while(s>0)。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

学生的记录由学号和成绩组成, N 名学生的数据已在主函数中放入结构体数组

s 中, 请编写函数 fun, 它的功能是: 按分数的高低排列学生的记录, 高分在前。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 文件中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅





```

while(t<=__2__)
{ s1=t%10; s2=(t/10)%10; s3=t/100;
if(s1+s2+s3==15)
{ printf("%d ",t);
n++;
}
}
/*****found*****/
__3__;
}
return n;
}
main()
{ int x=-1;
while(x>999||x<0)
{ printf("Please input(0<x<=999): "); scanf("%d",&x); }
printf("\nThe result is: %d\n",fun(x));
}

```

解题思路:

第一处: 符合条件的整数个数  $n$ , 必须进行初始化, 所以应填: 0。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

第二处: 找出  $x \leq 999$ , 所以应填:  $x$ 。

第三处: 循环控制变量  $t$  每循环一次  $t$  要加 1, 所以应填:  $t++$ 。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 先将  $s$  所字符串中的字符按逆序存放  
到  $t$  所字符串中, 然后把  $s$  所指串中的字符按正序连接到  $t$  所指串的后面。

例如: 当  $s$  所指的字符串为: "ABCDE"时,  
则  $t$  所指的字符串应为: "EDCBAABCDE"。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun (char *s, char *t)
{
/*****found*****/
int i;
sl = strlen(s);
for (i=0; i<sl; i++)

```

```

/*****found*****/
t[i] = s[sl-i];
for (i=0; i<sl; i++)
\tab t[sl+i] = s[i];
t[2*sl] = '\0';
}
main()
{ char s[100], t[100];
printf("\nPlease enter string s:"); scanf("%s", s);
fun(s, t);
printf("The result is: %s\n", t);
}

```

解题思路:

第一处: 变量  $sl$  没有定义。

第二处: 在 C 语言中, 字符串开始位置从 0 开始的, 所以应改为:  $t[i] = s[sl-i-1]$ 。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

函数 fun 的功能是: 将  $a$ 、 $b$  中的两个两位正整数合并形成一个新的整数放在

$c$  中。合并的方式是: 将  $a$  中的十位和个位数依次放在变量  $c$  的百位和个位上,  $b$  中

的十位和个位数依次放在变量  $c$  的千位和十位上。

例如, 当  $a=45$ ,  $b=12$ 。调用该函数后,  $c=1425$ 。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 中。数据文件 IN.DAT 中的数据不得修改。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
void fun(int a, int b, long *c)
{
}
main() /* 主函数 */

```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```

{ int a,b; long c;
printf("Input a, b:");
scanf("%d%d", &a, &b);
fun(a, b, &c);
printf("The result is: %ld\n", c);
NONO();
}

```





```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
}
fclose(fp);
}
```

解题思路:

本题是要求把指定的学生记录输出到指定的文件中。  
程序中共有三处要填上适当的内容,  
使程序能运行出正确的结果。

第一处: 结构定义自变量, 因此应填写 STYPE。

第二处: 在所填行的下面一行, 使用 fopen 来创建一个二进制文件, 但文件流的变量名 fp  
已经给出, 这样, 此处只能填写 FILE。

每三处: fwrite 是把变量中的内容写入指定文件中,  
再根据 fwrite 参数的使用要求, 所以  
只能填写文件流变量 fp。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 先将字符串 s 中的字符按正序存放  
到 t 串中, 然后把 s 中的字符按逆序连接到 t 串的后  
面。

例如: 当 s 中的字符串为: "ABCDE" 时,

则 t 中的字符串应为: "ABCDEEDCBA"。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不  
得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void fun (char *s, char *t)
{ int i, sl;
sl = strlen(s);
/*****found*****/
for(i=0; i<=sl; i++)
t[i] = s[i];
for(i=0; i<sl; i++)
\TAB t[sl+i] = s[sl-i-1];
/*****found*****/
t[sl] = '\0';
}
main()
{ char s[100], t[100];
printf("\nPlease enter string s:"); scanf("%s", s);
fun(s, t);
```

```
printf("The result is: %s\n", t);
}
```

解题思路:

第一处: 变量 sl 错写成了 s1。

第二处: 新串 t 的字符串结束位置不正确, 应该是两  
倍的 sl 距离。

```


```

函数 fun 的功能是: 将两个两位数的正整数 a、b 合并  
形成一个整数放在 c 中。

合并的方式是: 将 a 数的十位和个位数依次放在 c 数  
的千位和十位上, b 数的十位  
和个位数依次放在 c 数的百位和个位上。

例如, 当 a=45, b=12 时, 调用该函数后, c=4152。

注意: 部分源程序存在文件 PROG1.C 中。数据文件  
IN.DAT 中的数据不得修改。

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅  
在函数 fun 的花括号中填  
入你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
void fun(int a, int b, long *c)
{
}
main()
{ int a,b; long c;
printf("Input a, b:"); scanf("%d,%d", &a, &b);
fun(a, b, &c);
printf("The result is: %d\n", c);
NONO();
}
```

解题思路:

本题是给出两个两位数的正整数分别取出各位上的  
数字, 再按条件组成一个新数。

取 a 十位数字的方法: a/10

取 a 个位数字的方法: a%10

参考答案:

```
void fun(int a, int b, long *c)
{
*c=(a/10)*1000+(b/10)*100+(a%10)*10+(b%10);
}
```







注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。  
不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#define N 9
/*****found*****/
void fun(int __1__, int n)
{ int i, j, max, min, px, pn, t;
/*****found*****/
for (i=0; i<n-1; i+=__2__)
{ max = min = a[i];
px = pn = i;
/*****found*****/
for (j=__3__; j<n; j++)
{ if (max < a[j])
{ max = a[j]; px = j; }
if (min > a[j])
{ min = a[j]; pn = j; }
}
if (px != i)
{ t = a[i]; a[i] = max; a[px] = t;
if (pn == i) pn = px;
}
if (pn != i+1)
{ t = a[i+1]; a[i+1] = min; a[pn] = t; }
}
}
main()
{ int b[N]={1,4,2,3,9,6,5,8,7}, i;
printf("\nThe original data :\n");
for (i=0; i<N; i++) printf("%4d ", b[i]);

/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */

printf("\n");
fun(b, N);
printf("\nThe data after moving :\n");
for (i=0; i<N; i++) printf("%4d ", b[i]);
printf("\n");
}
```

解题思路：

第一处：形参 a 应定义指针整型变量，所以应填：\*a。

第二处：外 for 循环每次增量应该加 2。

第三处：内 for 循环的初始值应为：i+1。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：按顺序给 s 所指数组中的元素赋予从 2

开始的偶数，然后再按顺序对每五个元素求一个平均值，并将这些值依次存放在

w 所指的数组中。若 s 所指数组中元素的个数不是 5 的倍数，多余部分忽略不计。

例如，s 所指数组有 14 个元素，则只对前 10 个元素进行处理，不对最后的 4 个

元素求平均值。

请改正程序中的错误，使它能得出正确结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#define SIZE 20
fun(double *s, double *w)
{ int k,i; double sum;
for(k=2,i=0;i<SIZE;i++)
{ s[i]=k; k+=2; }
/*****found*****/
sun=0.0;
for(k=0,i=0;i<SIZE;i++)
{ sum+=s[i];
/*****found*****/
if(i+1%5==0)
{ w[k]=sum/5; sum=0; k++; }
}
return k;
}
main()
{ double a[SIZE],b[SIZE/5];
int i, k;
k = fun(a,b);
printf("The original data:\n");
for(i=0; i<SIZE; i++)
{ if(i%5==0) printf("\n");
printf("%4.0f", a[i]);
}
printf("\n\nThe result :\n");
for(i=0; i<k; i++) printf("%6.2f ",b[i]);
printf("\n\n");
}
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
}
```

解题思路：





/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```
#include <string.h>
#define M 5
#define N 20
void fun(char (*ss)[N])
{ int i, j, k=0, n, m, len;
for(i=0; i<M; i++)
{ len=strlen(ss[i]);
if(i==0) n=len;
if(len>n) {
/*****found*****/
n=len; ___1___=i;
}
}
for(i=0; i<M; i++)
if (i!=k)
{ m=n;
len=strlen(ss[i]);
/*****found*****/
for(j=___2___; j>=0; j--)
ss[i][m--]=ss[i][j];
for(j=0; j<n-len; j++)
/*****found*****/
___3___='*';
}
}
main()
{
char
ss[M][N]={"shanghai","guangzhou","beijing","tianjing",
"cchongqing"};
int i;
printf("\nThe original strings are :\n");
for(i=0; i<M; i++) printf("%s\n",ss[i]);
printf("\n");
fun(ss);
printf("\nThe result:\n");
for(i=0; i<M; i++) printf("%s\n",ss[i]);
}
```

解题思路:

第一处: 使用变量 k 来保存第几个字符串是最长的字符串, 所以应填: k。

第二处: 利用 for 循环把原字符串右移至最右边存放, 字符串的长为 len, 所以应填: len。

第三处: 左边用字符\*补齐, 所以应填: ss[i][j]。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 计算整数 n 的阶乘。请改正程序中的错误或在下划线处填上适当的内容并把下划线删除, 使它能计算出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
double fun(int n)
{
```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```
double result=1.0;
while (n>1 && n<170)
/*****found*****/
result*=-n;
/*****found*****/
return ____;
}
main()
{
int n;
printf("Enter an integer: ");
scanf("%d",&n);
printf("\n\n%d!=%lg\n\n",n,fun(n));
}
```

解题思路:

第一处: --n 是先减 1, n-- 是后减 1。本题应该先乘以 n, 再减 1, 才正确。

第二处: 返回计算结果, 所以应填: result。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

编写函数 fun, 函数的功能是: 从 s 所指的字符串中删除给定的字符。同一字

母的大、小写按不同字符处理。

若程序执行时输入字符串为: turbo c and borland c++  
从键盘上输入字符:n, 则输出后变为: turbo c ad borlad c++

如果输入的字符在字符串中不存在, 则字符串照原样输出。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入





```
f += ____3____;
} while (fabs(t) >= 1e-6);
return f;
}
main()
{ double x, y;
x=2.5;
y = fun(x);
printf("\nThe result is :\n");
printf("x=%-12.6f y=%-12.6f\n", x, y);
```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```
}
```

解题思路:

第一处: 根据公式可知, 此处应填: x。

第二处: 根据公式可知, 此处应该除以 n, 所以应填: n。

第三处: 计算的结果进行累加并赋值给变量 f, 所以应填: t。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 计算 n 的 5 次方的值(规定 n 的值大于 2、小于 8), 通过形参指针传回主函数; 并计算该值的个位、十位、百位上数字之和作为函数值返回。

例如, 7 的 5 次方是 16807, 其低 3 位数的和值是 15。请改正函数 fun 中指定部位的错误, 使它能得出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int fun(int n ,int *value)
{ int d,s,i;
/*****found*****/
d=0; s=0;
for(i=1; i<=5; i++) d=d*n;
*value=d;
for(i=1; i<=3; i++)
{ s=s+d%10;
/*****found*****/
d=d\10;
}
```

```
return s;
}
main()
{ int n, sum, v;
do
{ printf("\nEnter n(2<n<8): ");scanf("%d",&n); }
while(n<=2||n>=8);
sum=fun(n,&v);
printf("\n\nThe result:\n value=%d
sum=%d\n\n",v,sum);
}
```

解题思路:

第一处: 变量 d 的初始值应为 1。

第二处: 整除的符号是/。

```


```

请编写函数 fun, 其功能是: 计算并输出给定数组(长度为 9)中每相邻两个元素之平均值的平方根之和。

例如, 给定数组中的 9 个元素依次为 12.0、34.0、4.0、23.0、34.0、45.0、

18.0、3.0、11.0, 输出应为: s=35.951014。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其他函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
double fun(double x[9])
{
}
main()
{
double
s,a[9]={12.0,34.0,4.0,23.0,34.0,45.0,18.0,3.0,11.0};
int i;
printf("\nThe original data is :\n");
for(i=0;i<9;i++)printf("%6.1f",a[i]); printf("\n\n");
s=fun(a);
printf("s=%f\n\n",s);
NONO();
}
```





```

}
SLIST *creatlist(int *a)
{ SLIST *h,*p,*q; int i;
h=p=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
for(i=0; i<N; i++)
{ q=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
q->data=a[i]; p->next=q; p=q;
}
p->next=0;
return h;
}
void outlist(SLIST *h)
{ SLIST *p;
p=h->next;
if (p==NULL) printf("\nThe list is NULL!\n");
else
{ printf("\nHead");
do { printf("->%d",p->data); p=p->next; }
while(p!=NULL);
printf("->End\n");
}
}
main()
{ SLIST *head;
int a[N]={11,12,15,18,19,22,25,29};
head=creatlist(a);
printf("\nOutput from head:\n"); outlist(head);
printf("\nOutput from tail: \n");
while (head->next != NULL){
fun(head);
printf("\n\n");
printf("\nOutput from head again :\n"); outlist(head);
}
}

```

解题思路:

本题是对已经建立的链表,通过调用一次函数就输出链表尾部的数据。程序中共有三处要

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

填上适当的内容,使程序能运行出正确的结果。

第一处:由于本题要求输出链表尾部的数据,函数是利用 while 循环语句找出链表尾部的指针并存入临时变量 s 中,那么每循环一次就要判断链表是否已结束位置,如果是,则退出循环,进行输出,由于是通过 t 指针变量进行操作的,因此,

都要取 t 的 next 指针重新赋给 t 来实现,所以本处应填 next。

第二处:输出最后一个结点的数据,所以应填 t->data 或(\*t).data。

第三处:输出最后一个结点数据后,并把此结点删除了,程序要求释放内存,所以应填 t。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是:将字符串中的字符按逆序输出,但不改

变字符串中的内容。

例如,若字符串为 abcd,则应输出:dcba。

请改正程序中的错误,使它能计算出正确的结果。

注意:不要改动 main 函数,不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```

#include <stdio.h>
/*****found*****/
fun (char a)
{ if (*a)
{ fun(a+1) ;
/*****found*****/
printf("%c" *a) ;
}
}
main ()
{ char s[10]="abcd";
printf("处理前字符串=%s\n 处理后字符串=", s);
fun(s); printf("\n") ;
}

```

解题思路:

第一处:形参 a 应定义为字符串指针。

第二处:语句中缺少逗号。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

请编写一个函数 fun,它的功能是:比较两个字符串的长度,(不得调用 C 语言

提供的求字符串长度的函数),函数返回较长的字符串。若两个字符串长度相同,

则返回第一个字符串。

例如,输入 beijing <CR> shanghai <CR> (<CR>为回车键),

函数将返回 shanghai。

注意:部分源程序存在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容,仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。







给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#define N 4
fun(int t[][N], int n)
{ int i, sum;
 /******found******/
 ____1____;
 for(i=0; i<n; i++)
 /******found******/
 sum+= ____2____;
 for(i=0; i<n; i++)
 /******found******/
 sum+= t[i][n-i- ____3____];
 return sum;
}
main()
{
 int
 t[][N]={21,2,13,24,25,16,47,38,29,11,32,54,42,21,3,10},
 i,j;
 printf("\nThe original data:\n");
 for(i=0; i<N; i++)
```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```
{ for(j=0; j<N; j++) printf("%4d",t[i][j]);
printf("\n");
}
printf("The result is: %d",fun(t,N));
}
```

解题思路:

第一处: 变量 sum 是用来存放主对角线元素和反向对角线元素之和, 要对其进行初始化, 所以应填: sum=0。

第二处: 对主对角线元素值累加, 所以应填: t[i][i]。

第三处: 对反向对角线元素值累加, 所以应填: t[i][n-i-1]。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

例如, 若给 m 输入 -100, 给 n 输入 90, 则函数求得的一个根值为 2.000。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构。

给定源程序:

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

```
double funx(double x)
{ return(2*x*x*x-4*x*x+3*x-6); }
double fun(double m, double n)
{
 /******found******/
 int r;
 r=(m+n)/2;
 /******found******/
 while(fabs(n-m)<0.001)
 { if(funx(r)*funx(n)<0) m=r;
 \TAB else n=r;
 \TAB r=(m+n)/2;
 }
 return r;
}
main()
{ double m,n, root;
 printf("Enter m n : \n"); scanf("%lf%lf",&m,&n);
 root=fun(m,n);
 printf("root = %6.3f\n",root);
}
```

解题思路:

第一处: 变量 r 应该定义为实数型 double 或浮点型 float 变量。

第二处: while 必须先满足条件, 才做循环体的内容, 所以应改为: while(fabs(m-n)>0.001)。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

假定输入的字符串中只包含字母和\*号。请编写函数 fun, 它的功能是: 除了字符串前导和尾部的\*号之外, 将串中其它\*号全部删除。形参 h 已指向字符串中第

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

一个字母, 形参 p 已指向字符串中最后一个字母。在编写函数时, 不得使用 C 语言提供的字符串函数。

例如, 字符串中的内容为: \*\*\*\*A\*BC\*DEF\*G\*\*\*\*, 删除后, 字符串中的内容应当是: \*\*\*\*ABCDEFG\*\*\*\*。在编写函数时, 不得使用 C 语言提供的字符串函数。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入



```
printf("\n");
}
fun(t);
printf("\nThe result is:\n");
for(i=0; i<N; i++)
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
{ for(j=0; j<N; j++) printf("%2d ",t[i][j]);
printf("\n");
}
}
```

解题思路:

第一处: 把第 1 列上的数存放到第 1 行上, 所以应填: 0。

第二处: for 循环的增量值, 由于循环是从大到小递减, 所以应填: j--。

第三处: 把临时数组中的元素成为最后一列, 所以应填: j。

```


```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 计算  $S = f(-n) + f(-n+1) + \dots + f(0) + f(1) + f(2) + \dots + f(n)$  的值。例如, 当 n 为 5 时, 函数值应为: 10.407143。  
f(x)函数定义如下:

$$f(x) = \begin{cases} (x+1)/(x-2) & x > 0 \text{ 且 } x \neq 2 \\ 0 & x = 0 \text{ 或 } x = 2 \\ (x-1)/(x-2) & x < 0 \end{cases}$$

请改正程序中的错误, 使程序能输出正确的结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

给定源程序:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
/*****found*****/
f(double x)
{
if (x == 0.0 || x == 2.0)
return 0.0;
else if (x < 0.0)
return (x -1)/(x-2);
else
return (x +1)/(x-2);
}
double fun(int n)
{ int i; double s=0.0, y;
```

```
for (i= -n; i<=n; i++)
{y=f(1.0*i); s += y;}
/*****found*****/
return s
}
main ()
{
printf("%f\n", fun(5));
}

```

解题思路:

第一处: 由于返回值是实数型值, 所以在函数名前加上 double。

第二处: 语句后缺少分号。

```


```

编写函数 fun, 它的功能是计算:

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

s 作为函数值返回。

在 C 语言中可调用 log ( n )函数求 ln (n)。log 函数的引用说明是:

double log(double x)。

例如, 若 m 的值为: 20, fun 函数值为: 6.506583。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序:

```
#include <math.h>
#include <stdio.h>
double fun(int m)
{
}
main()
{
printf("%f\n", fun(20));
NONO();
}
```

解题思路:

本题是根据给定的公式计算结果。使用 for 循环语句依次求出每一项的值, 分别进行累加并

把结果存入变量 s 中, 循环结束后再对 s 求平方根, 结果仍存入 s 中, 最后返回 s。

参考答案:





表中所处的顺序号；若不存在

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

值为 ch 的结点，函数返回 0 值。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 8
typedef struct list
{ int data;
 struct list *next;
} SLIST;
SLIST *creatlist(char *);
void outlist(SLIST *);
int fun(SLIST *h, char ch)
{ SLIST *p; int n=0;
 p=h->next;
 /******found*****/
 while(p!=__1__)
 { n++;
 /******found*****/
 if (p->data==ch) return __2__;
 else p=p->next;
 }
 return 0;
}
main()
{ SLIST *head; int k; char ch;
 char a[N]={'m','p','g','a','w','x','r','d'};
 head=creatlist(a);
 outlist(head);
 printf("Enter a letter:");
 scanf("%c",&ch);
 /******found*****/
 k=fun(__3__);
 if (k==0) printf("\nNot found!\n");
 else printf("The sequence number is : %d\n",k);
}
SLIST *creatlist(char *a)
{ SLIST *h,*p,*q; int i;
```

```
h=p=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
for(i=0; i<N; i++)
{ q=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
 q->data=a[i]; p->next=q; p=q;
}
p->next=0;
```

/\* 宏为世纪教育 www.greatc.cn \*/

```
return h;
}
void outlist(SLIST *h)
{ SLIST *p;
 p=h->next;
 if (p==NULL) printf("\nThe list is NULL!\n");
 else
 { printf("\nHead");
 do
 { printf("->%c",p->data); p=p->next; }
 while(p!=NULL);
 printf("->End\n");
 }
}
```

解题思路：

本题是在给定的链表中要求找出指定的值。

第一处：判断 p 是否结束，所以应填：NULL。

第二处：在函数 fun 中，使用 n 来计算结点的位置，当找到 ch 值，则返回结点的位置 n，所以

应填：return n。

第三处：函数调用，在主函数中已经给出了 head 和 ch，所以应填：head,ch。

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是：删除 p 所指字符串中的所有空白字符(包括制表符、回车符及换行符)。

输入字符串时用'#'结束输入。

请改正程序中的错误，使它能输出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <string.h>
#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
fun (char *p)
{ int i,t; char c[80];
```





```
/******found******/
```

```
____3____ = t;
```

```
}
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int b[N]={1,2,3,4,5,6,7,8,9}, i;
```

```
printf("\nThe original data :\n");
```

```
for (i=0; i<N; i++) printf("%4d ", b[i]);
```

```
printf("\n");
```

```
fun(b, N);
```

```
printf("\nThe data after moving :\n");
```

```
for (i=0; i<N; i++) printf("%4d ", b[i]);
```

```
printf("\n");
```

```
}
```

解题思路:

第一处: 如果 n 是奇数, 则中间的元素不动, 所以应填: 1。

第二处: 使用 for 循环语句来交换数组元素的值, 所以应填: i。

第三处: 使用中间变量 t 来交换的, 所以应填: t。

```

```

```

```

给定程序 MOD11.C 中函数 fun 的功能是: 把主函数中输入的 3 个数, 最大的放在

a 中, 最小的放在 c 中, 中间的放在 b 中。

例如, 输入的数为: 55 12 34,

输出结果应当是: a=55.0, b=34.0, c=12.0。

请改正程序中的错误, 使它能得出正确结果。

注意: 不要改动 main 函数, 不得增行或删行, 也不得更改程序的结构。

给定源程序:

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

```
void fun(float *a,float *b,float *c)
```

```
{
```

```
/******found******/
```

```
float *k;
```

```
if(*a<*b)
```

```
{ k=*a; *a=*b; *b=k; }
```

```
/******found******/
```

```
if(*a>*c)
```

```
{ k=*c; *c=*a; *a=k; }
```

```
if(*b<*c)
```

```
{ k=*b; *b=*c; *c=k; }
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ float a,b,c;
```

```
printf("Input a b c: "); scanf("%f%f%f",&a,&b,&c);
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
printf("a = %4.1f, b = %4.1f, c = %4.1f\n\n",a,b,c);
```

```
fun(&a,&b,&c);
```

```
printf("a = %4.1f, b = %4.1f, c = %4.1f\n\n",a,b,c);
```

```
}
```

解题思路:

第一处: 在函数 fun 体中, k 是一个浮点型变量, 所以应改为: float k;。

第二处: 三个数比较大小, 第 1 个条件是第 1 个比第 2 个小, 则交换。第 3 个条件是第 2 个比第 3 个小, 则也交换。第 2 个条件是应该第 1 和第 3 个小, 则交换就符合题意了, 所以应改为:

```
if(*a<*c)。
```

```

```

```

```

学生的记录由学号和成绩组成, N 名学生的数据已在主函数中放入结构体数组

s 中, 请编写函数 fun, 它的功能是: 把分数最高的学生数据放在 b 所指的数组中, 注

意: 分数最高的学生可能不止一个, 函数返回分数最高的学生的人数。

注意: 部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容, 仅在函数 fun 的花括号中填入

你编写的若干语句。

给定源程序:

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

```
#define N 16
```

```
typedef struct
```

```
{ char num[10];
```

```
int s;
```

```
} STREC;
```

```
int fun(STREC *a, STREC *b)
```

```
{
```

```
}
```

```
main()
```

```
{
```

```
STREC
```

```
s[N]={{"GA05",85}, {"GA03",76}, {"GA02",69}, {"GA04",85},
```

```
\TAB
```

```
\TAB
```

```
{"GA01",91}, {"GA07",72}, {"GA08",64}, {"GA06",87},
```

```
\TAB
```

```
\TAB
```

```
{"GA015",85}, {"GA013",91}, {"GA012",64}, {"GA014",91},
```



请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。  
注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
double fun (int x[])
{
 /******found******/
 int sum = 0.0;
 int c=0, i=0;
 while (x[i] != 0)
 { if (x[i] > 0) {
 sum += x[i]; c++; }
 i++;
 }
 /******found******/
```

```
/* 宏为世纪教育 www.greatc.cn */
```

```
sum \= c;
return sum;
}
main()
{ int x[1000]; int i=0;
printf("\nPlease enter some data (end with 0): ");
do
{ scanf("%d", &x[i]); }
while (x[i++] != 0);
printf("%f\n", fun (x));
}
```

解题思路：

第一处：由于 sum 是存放实数值，因此不能定义为整型，所以应改为 double sum=0.0;或 float sum=0.0;。

第二处：除的运算符是 “/”。

```


```

编写函数 fun，函数的功能是：根据以下公式计算 s，计算结果作为函数值返回；n 通过形参传入。

$$S=1 + \frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \dots + \frac{1}{1+2+3+\dots+n}$$

例如：若 n 的值为 11 时，函数的值为：1.833333

注意：部分源程序在文件 PROG1.C 中。

请勿改动主函数 main 和其它函数中的任何内容，仅

在函数 fun 的花括号中填入你编写的若干语句。

给定源程序：

```
#include <stdio.h>
float fun(int n)
{
}
main()
{ int n; float s;
printf("\nPlease enter N:"); scanf("%d", &n);
s = fun(n);
printf("the result is: %f\n", s);
NONO();
}
```

解题思路：

本题是根据给定的公式计算结果。使用 for 循环语句依次求出每一项的值，分别进行累加并把结果存入变量 s 中，最后返回 s。

参考答案：

```
float fun(int n)
{
 int i,j,t;
 float s=0;
 for(i=1;i<=n;i++) {
 t=0;
 for(j=1;j<=i;j++) t+=j;
 s=s+1./t;
 }
 return s;
}
```

1

<PIXTEL\_MMI\_EBOOK\_2005>7

</PIXTEL\_MMI\_EBOOK\_2005>

请编写一个函数void fun(int m,int k,int xx[]), 该函数的功能是: 将大于整数m且紧靠m的k个素数存入xx所指的数组中。

例如, 若输入17, 5, 则应输出: 19, 23, 29, 31, 37。

注意: 部分源程序存在文件prog.c中。

请勿改动主函数main和其它函数中的任何内容, 仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

解题思路:

1、建立循环, 鉴别大于整数 m 且紧靠 m 的整数是否为素数 (素数是指只能被1和它自身整除的数), 如果是, 通过指针 p\_xx将该素数存入数组xx[];

2、在通过循环寻找素数的同时, 变量total不断记录查找到的素数的数目, 一旦发现找到的素数的数目已经与用户要求的一致, 便停止查找新的素数, 同时将指针当前指向设为0, 避免指针越界危及程序的安全性。

```
void fun(int m, int k, int xx[])
{
 int i, j, total=0;
 int *p_xx=xx;

 for(i=m+1;;i++) {
 for(j=2;j<i;j++) if(i%j==0) break ;/*找出第一个能整除i的整数, 找到则退出循环*/

 if(i<=j)/*判断i是否为素数, 假如能整除i的整数为其自身j, 则i为素数*/
 {
 *p_xx=i;
 p_xx++;
 total++;
 if(total==k) {
 *p_xx='/0';
 break;
 }
 }
 }
}
```

本评析仅供参考。