

2003 年对外经贸大学应用软件基础考研试题  
 考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

**c 语言程序设计部分:**

一、选择题

1. 设 a=2,b=3,执行表达式 c=b\*=a-1;变量 c 的值是 ( )  
 a.2      b.3      c.4      d.5
- 2.若 a 是 int 型变量, 则表达式 (a=4\*5, a\*2), a+6 的值为 ( )  
 a. 20    b.26    c.40    d.46
3. 语言程序中使用以下的二维数组定义语句并赋以部分初值, 其中不正确的定义只有 ( )

- a. int a[2][3]={ {4}, {5, 6} }                      b. int a[2][3]={ {4}, {5}, {6} }  
 c. int a[2][3]={4, 5, 6 }                          d. int a[2][3]={ {4}, 5, 6 }

4. 设有以下宏定义

```
#define N 3
```

```
#define Y(n) ((N+1)*n)
```

则执行语句: z=2\*(N+Y(5+1)); 后 z 的值为 ( )

- a. 出错    b. 42    c.48    d.54

5. 已设有如下定义:

```
int a[4][3]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12};
```

```
int (*ptr) [3]=a,*p=a[0];
```

则下列能够正确表示数组元素 a[1][2]的选项是 ( )

- a.\* ((\*ptr+1) [2])    b.\* (\* (p+5))    c. (\*ptr+1) +2)    d.\* (\* (a+1) +2)

6. 以下程序运行后, 输出结果是 ( )

```
fun (int**s, int p[2][3])
```

```
{**s=p[1][1]; }
```

```
main ( )
```

```
{int a[2][3]={1, 3, 5, 7, 9, 11}, *p;
```

```
p= (int *) malloc(sizeof(int));
```

```
fun(&p,a);
```

```
printf(“%d/n”,*p);}
```

- a. 1      b. 7      c. 9      d. 11

7.若有以下定义和语句, 则输出结果是 ( )

```
char s[12]=”a book!”;
```

```
printf(“%d”,strlen(s));
```

- a. 12      b.8      c.7      d.6

8.以下程序执行后, a 的值是 ( )

```
main()
```

```
{ int a,k=4,m=6,*p1=&k,*p2=&m;
```

```
a=p1=&m;
```

```
printf(“%d/n”,a);
```

```
}
```

- a.4    b.1    c.0    d.运行时出错, 无定值

9. 执行以下程序段后, m 的值为 ( )

```
int a[2][3]={{1,2,3},{4,5,6}};
int m,*p;
p=&a[0][0];
m>(*p)*(*(p+2))*(*(p+4));
a. 15      b. 14      c. 13      d. 12
```

10. 以下程序运行后, 如果从键盘上输入:

```
book<回车>
book<空格><回车>
```

则输出结果是 ( )

```
#include<string.h>
main()
{char a1[80],a2[80],*s1=a1,*s2=a2;
gets(s1);gets(s2);
if(!strcmp(s1,s2)) printf("==");
else printf("#");
printf("%d/n",strlen(strcat(s1,s2)));
}
a.*8      b.*9      c.#8      d.#9
```

11. 以下程序运行后, 输出结果是 ( )

```
main()
{char ch[2][5]={"693","825"},*p[2];
int i,j;
long s=0;
for(i=0;i<2;i++)
    p=ch;
for(i=0;i<2;i++)
    for(j=0;p[j]>='0'&& p[j]<='9';j++)
        s=10*s+(p[j]-'0');
printf("%d/n",s);
}
a.22      b.33      c.6385      d.693825
```

12. 以下程序的输出结果是 ( )

```
struct stu
{int num;
char name[10];
int age;
};
fun(struct stu *p)
{printf("%s/n",(*p).name);}
main()
{struct stu student[3]={{9801,"Zhang",20},{9802,"Wang",19},{9803,"Zhao",18}};
fun(student+2);
}
```

a.Zhang      b.Zhao      c.Wang      d.18

13. 设有以下说明和定义:

```
typedef union
{long i;int k[5];char c;
}DATE,max;
struct date
{int cat;DATE cow;double dog;
}too;
```

则下列语句的执行结果是: ( )

```
printf("%d",sizeof(too)+sizeof(max));
```

a.30      b.26      c.18      d.8

14. 执行以下程序的输出是 ( )

```
main()
{int x,a=1,b=2,c=0;
x=-a||b&&++c;
printf("%d/n",x);
}
```

a.1      b.0      c.-1      d.非零值

15. 以下可作为函数 fopen 中第一个参数的正确格式是 ( )

a.c:/user/text.txt      b.c:/user/text.txt  
 c."c:/user/text.txt"      d."c://user//text.txt"

二、阅读程序, 回答问题

```
1.#include<stdio.h>
main()
{char a[]="abcde",b[]="cd";
printf("%d/n",fun(a,b));
}
fun(char s[],char t[])
{ int i,j,k,pos;
pos=-1;
for(i=0;s!='\0';i++){
    for(j=i,k=0;t[k]!='\0'&&s[j]==t[k];j++,k++)
        ;
if(k>0&&t[k]=='\0')
    pos=i;
}
return pos;
}
```

1. 程序的输出结果是:

2. 函数 fun(char s[],char t[])的功能是:

```
2. #include<stdio.h>
main()
{int a,b[]={4,13,2,4,6};
fun(b,5);
```

```

for(a=0;a<5;a++) printf("%5d",*(b+a));
printf("\n");
}
fun(int a[],int n)
{int x,y,t;
for(x=0;x<n;x++){
    for(t=*(a+x),y=x-1;y>=0&&t>*(a+y);y--)
        *(a+y+1)=*(a+y);
    *(a+y+1)=t;
}
}
    
```

3. 程序的输出结果是:

4. 函数 fun(int a[],int n)的功能是:

### 三、程序选择填空

函数 inode \*mergedes(inode \*a,inode \*b)的功能是将两个降序的链表合并成一个降序的链表

设链表结点的类型是:

```

typedef struct s
{ int val;
struct s *next;
}inode;
inode *merge (inode *a,inode *b)
{inode *h=a,*p,*q;
while(b){
    for(p=h;(1);q=p,p=p->next)
        ;
    if((p==h)
(2);
    else
(3);
    q=b;
    b=b->next;
(4);
}
return h;
}
    
```

1. a. p->val>b->val      b. p->val<b->val  
 c. p&&p->val>b->val      d. p&&p->val<b->val
2. a. h=b    b. b=h    c. h=h->next    d. b=b->next
3. a. h->next=p    b. q->next=b    c. q->next=p    d. h->next=b
4. a. h->next=p    b. q->next=b    c. q->next=p    d. h->next=b

### 四、程序填空

程序功能: 主函数从命令行读入一个文件名, 统计该文件的行数和字符个数, 并且找出最长的行, 输出该行。请填空完成程序。

```

#define MAX 100
#include <stdio.h>
main( 【1】 )
{FILE *fp;
int lno=0,llen=0,lmax=0,lc=0;
char s[MAX],line[MAX];
    if(argc==1){
printf("file name?\n");
exit(0);}
    if((fp=fopen( 【2】 ))==NULL)
    { printf("File open error!\n");
exit(0);}
    if(!feof(fp)) printf("EOF!\n");
    while( 【3】 ){
fgets(s,MAX,fp);
lno++;
llen=strlen(s);
lc+=llen;
if(llen>lmax)
{ 【4】;
    lmax=llen;
}
}
printf( "\n 行数: %d, 字符数: %d, 最长行是: \n %s" ,lno,lc,line);
fclose(fp);
}
    
```

### 五、编写程序

编写函数 `char *fun (char *s,char c)`,函数的功能是将字符串变量 `s` 中的字符变量 `c` 过滤掉,并返回过滤后字符串的地址。例如 `fun( "abcdaba", 'a' )` 返回的字符串为 "bcdeb"。

## 数据库部分

### 一、选择填空

1. 数据库系统是在 (1) 的基础上发展起来的。由于减少数据冗余,提高数据独立性,并集中检查 (2),使数据库系统获得广泛应用。
2. 数据库系统的用户接口是 (3),它具有数据定义,操纵和 (4) 的功能。关系数据库的国际标准语言是 (5);
3. 关系代数中的选择运算和 SQL 中的 SELECT 相比,它们的功能是 (6);
4. 关系数据库的 3NF 是对 (7) 之间的函数依赖作出的限制。
5. 数据库的参照完整性是针对 (8) 的取值限制,它可以取 (9);
6. 封锁机制是 (10) 系统对数据库的一种保护措施。

各空可选的答案如下:

1. A.数据库管理系统 B.编译系统 C.文件系统 D.操作系统

2. A.数据兼容性 B.数据完整性 C.数据的结构 D.数据层次性
3. A.高级语言 B.开发工具 C.数据库语言
4. A.数据修改 B.数据控制 C.数据恢复 D.数据查询
5. A.QUEL B.C C.ORACLE D.SQL
6. A.相同 B.比 select 功能强 C.select 比功能强 D.不同
7. A.主属性与主码 B.非主属性与主码 C.所有属性与主码 D.主码与外部码
8. A.主码 B.候选码 C.外部码 D.全连串码
9. A.常数 B.任何值 C.零 D.空
10. A.数据库出故障时 B.数据库关闭时 C.多用户并发操作时 D.数据库运行时

二、简要回答下列问题

1. 什么是数据库数据的逻辑独立性和物理独立性?
2. 什么是关系? 什么是关系模式?
3. 什么是串行调度? 它与可串行化调度的区别?
4. 解释事物的 ACID 特性
5. 下面结论是否正确? 若不正确, 请举出反例。

- A. 主属性一定是候选码
- B. 一个关系只有两个属性, 它一定属于 2NF

三、设计题

图书馆为管理学生借书建数据库, 有如下信息:

- ◆有关学生的信息: 学号, 姓名, 系级
- ◆有关图书的信息: 书号, 书名, 作者, 出版社, 价格
- ◆有关借书的信息: 某学生借某书, 借期, 应还日期, 还否

根据以上信息画出 E-R 图, 并把它转化为关系模型, 标出每个关系的主码。

四、解答题

汽车保险公司数据库中有若干个表, 其中加下画线的为主码

- ◆车主 (身份证号, 姓名, 住址, 电话)
- ◆车辆 (牌照, 型号, 颜色, 出厂年份, 车况)
- ◆事故 (日期, 牌照, 事故简述, 事故损失, 赔付金额)

考虑到一个人可以拥有多辆车, 还有表

- ◆人\_车 (身份证号, 牌照)

用 SQL 语句完成下列操作:

1. 找出在 2001 年共出过多少次事故? 涉及多少辆车?
2. 查出张国强 (他的身份证号为 'aaaaaa') 的车的事故次数
3. 查询在 2001 年 5 月 20 日的事故中, 牌照为 'bbbbbb' 的车的出厂年份, 车况和赔付金额。
4. 一个新客户来为其车投保, 在数据库中加入信息。提示: 要在哪些表中加入? 可以自己设计一组数据。
5. 为了教育司机, 公司要公布事故情况, 但又不愿公布赔付金额。怎么办?
6. 统计在 2001 年内, 各种型号的车出事故次数和平均赔付金额。