

青岛大学2009年硕士研究生入学考试试题

科目代码: 861 科目名称: 程序设计 (共9页)

请考生写明题号, 将答案全部答在答题纸上, 答在试卷上无效

一、单项选择题 (每题2分, 共40分)

1、以下选项中非法的表达式是 ()。

- (A) $0 \leq x < 100$ (B) $i = j = 0$
 (C) $(\text{char})(65+3)$ (D) $x+1=x+1$

2、若有定义: `int *p[3];`, 则以下叙述中正确的是 ()。

- (A) 定义了一个基类型为 `int` 的指针变量 `p`, 该变量具有三个指针
 (B) 定义了一个含有三个元素的指针数组 `p`, 每个元素都是基类型为 `int` 的指针
 (C) 定义了一个名为 `*p` 的整型数组, 该数组含有三个 `int` 类型元素
 (D) 定义了一个可指向一维数组的指针变量 `p`, 所指数组应具有三个 `int` 类型元素

3、已定义的函数有返回值, 则以下关于该函数调用的叙述中错误的是 ()。

- (A) 函数调用可以作为独立的语句存在
 (B) 函数调用可以作为一个函数的实参
 (C) 函数调用可以出现在表达式中
 (D) 函数调用可以作为一个函数的形参

4、下列关于单目运算符 `++`、`--` 的叙述中正确的是 ()。

- (A) 它们的运算对象可以是任何变量和常量
 (B) 它们的运算对象可以是 `char` 型变量和 `int` 型变量, 但不能是 `float` 型变量
 (C) 它们的运算对象可以是 `int` 型变量, 但不能是 `double` 型变量和 `float` 型变量
 (D) 它们的运算对象可以是 `char` 型变量、`int` 型变量和 `float` 型变量

5、有以下程序

```
main()
{
    int i=1,j=1,k=2;
    if((j++||k++)&& i++) printf("%d,%d,%d\n",i,j,k);
}
```

执行后输出的结果是 ()。

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

6、有以下程序

```
main()
{
    int x[8]={8,7,6,5,0,0},*s;
    s=x+3;
    printf("%d\n",s[2]);
}
```

执行后输出结果是 ()。

- (A)随机值 (B)0 (C)5 (D)6

7、以下程序的输出结果是 ()。

```
main()
{
    char st[20]= "hello\0\t\ ";
    printf("%d,%d \n",strlen(st),sizeof(st));
}
```

- (A)9,9 (B)5,20 (C)13,20 (D)20,20

8、设int a,x; 表达式正确的是 ()。

- (A)a=(a[0]+a[1])/2 (B)a=(x=1,x++,x+2),10
 (C)a*=*a+1 (D)a="good"

9、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);

10、有以下程序

```
main()
{
    int a=0,b=0,c=0,d=0;
    if(a=1) b=1;c=2;
    else d=3;
    printf("%d,%d,%d,%d\n",a,b,c,d);
}
```

程序输出 ()。

- (A)0,1,2,0 (B)0,0,0,3 (C)1,1,2,0 (D)编译有错

11、有以下程序

```
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]);
}
```

程序的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

12、以下函数值的类型是 ()。

```
fun (float x)
{
    float y;
    y= 3*x-4;
    return y;
}
```

- (A) int (B) 不确定 (C) void (D) float

13、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

14、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");
    }
    
```

15、下列程序的运行结果是 ()。

```

void fun(int *a, int *b)
{
    int *k;
    k=a; a=b; b=k;
}
main()
{
    int a=3, b=6, *x=&a, *y=&b;
    fun(x,y);
    printf("%d %d", a, b);
}
    
```

- (A)6 3 (B)3 6 (C)编译出错 (D)0 0

16、设有以下说明语句

```

struct ex
{
    int x ; float y; char z ;
}example;
    
```

则下面的叙述中不正确的是 ()。

- (A) struct 是结构体类型的关键字 (B) example 是结构体类型名
 (C) x,y,z 都是结构体成员名 (D) struct ex 是结构体类型名

17、若变量已正确定义，要求程序段写成 5! 的计算，不能完成此操作的程序段是 ()。

- (A)for(i=1,p=1;i<=5;i++) p*=i; (B)for(i=1;i<=5;i++){p=1;p*=i;}
 (C)i=1;p=1;while(i<=5){p*=i;i++;} (D)i=1;p=1;do{p*=i;i++;}while(i<=5);

18、有以下程序

```
#include<stdio.h>
void 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

19、若函数的形参为一维数组，则下列说法中正确的是 ()。

- (A)调用函数时的对应实参必为数组名
 (B)形参数组可以不指定大小
 (C)形参数组的元素个数必须等于实参数组的元素个数
 (D)形参数组的元素个数必须多于实参数组的元素个数

20、以下关于函数的叙述中正确的是 ()。

- (A)每个函数都可以被其它函数调用 (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

二、程序分析题(每题 5 分，共 30 分)

1、写出下列程序的运行结果：

```
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);
            default : putchar(c+2); break;
        }
```

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
 获取更多考研资料，请访问 <http://download.kaoyan.com>

```
}  
}
```

从键盘输入数据：2473<CR>，<CR>代表回车。

2、写出下列程序的运行结果：

```
void fun1(char *p)
```

```
{  
    char *q;  
    q=p;  
    while(*q!='\0')  
        { (*q)++; q++; }  
}
```

```
main()
```

```
{  
    char a[]={"Program"},*p;  
    p=&a[3];  
    fun1(p);  
    printf("%s\n",a);  
}
```

3、写出下列程序的运行结果

```
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);  
}
```

程序执行时，给变量 x 输入 10，程序的输出结果是什么？

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 <http://download.kaoyan.com>

4、指出下列程序实现的功能

```
main()
{
    int i=0,j=0,k=0,a[3]={2,4,18},b[6]={5,20,25,29,35,60},c[10];
    while(i<3&& j<5)
        if(a[i]>b[j]) { c[k]=b[j];k++;j++;}
        else { c[k]=a[i];k++;i++;}
    while(i<3)
        { c[k]=a[i];k++;i++;}
    while(j<6)
        { c[k]=b[j];k++;j++;}
    for(i=0;i<k;i++)
        printf("%4d",c[i]);
}
```

5、阅读下面程序，回答问题

```
main()
{
    int a,b,c,d,num1,num2,temp;
    printf("请输入两个数: \n");
    scanf("%d,%d",&num1,&num2);
    if(num1<num2)
        { temp=num1;num1=num2;num2=temp; }
    a=num1,b=num2;
    while(b!=0)
    {
        temp=a%b;
        a=b;
        b=temp;
    }
    d=num1*num2/a;
    printf("a:%d\n",a);
    printf("d:%d\n",d);
}
```

}

问程序中 a,d 与两个数 num1,num2 的关系是什么? 如果 num1=12,num2=8,则运行程序结束后, a,d 的值是多少?

6、指出下面函数实现的功能

```
fun(char *s1,char *s2)
{ int i=0;
  while(s1[i]=s2[i]&& s2[i]!='\0') i++;
  return(s1[i]!='\0'&& s2[i]!='\0');
}
```

三、程序填空 (每题 10 分, 共 20 分)

1、下面是一个选择法递增排序的程序, 将划线部分补齐

```
void selectsort(int a[ ], int n)
{
  int i, j, loc, temp;
  for(i=0; i< _____ ① _____; i++)
  {loc=i;
   for(j= _____ ② _____; j<n; j++)
   if( _____ ③ _____) loc=j;
   if( _____ ④ _____)
   {temp=a[loc];
    _____ ⑤ _____;
    a[i]=temp;
   }
  }
}
```

2、下面是一个验证正整数 n 是否为素数的程序, 将划线部分补齐

```
main()
{
  int m,n,flag=1;
  printf("请输入要测试的整数");
  scanf("%d",&n);
  for( _____ ① _____; _____ ② _____; _____ ③ _____)
```

```

    if ( ④ )
    { flag=0;
      ⑤;
    }
    flag?printf(“%d 是素数\n”:printf(“%d 不是素数\n”);
}

```

四、简答题(每题 5 分, 共 10 分)

- 1、试写出能够将一个子函数的数据加工的结果回传给调用函数的方式有几种, 分别说明。
- 2、如下定义的 string1 ,string2:

```

char string1[255];
char *string2;

```

写出其含义并说明两者的区别。

五、编程题 (每题 10 分, 共 50 分)

- 1、已知一维数组存放互不相同的十个整数, 从键盘输入与其中的一个相同的数, 并从数组中删除与该数相同的元素的值。
- 2、试写出将给定的一个正整数如 8479 按其反序 9748 输出的一个递归函数
- 3、给定一个结构体类型为:

```

struct stud{
    char name[20]
    int age;
    char sex;
    struct stud *next;
};

```

试写出统计以 head 所指向头结点的链表中的 age 数据项大于 k 的结点个数的操作。给出函数首部描述为: int sumnode(struct stud *head, int k)

- 4、编写一个程序, 在一维数组里输入一句英文, 统计该句里出现的单词个数(单词之间是用空格分隔的)。
- 5、编写两个函数, 分别求两个整数的最大公约数和最小公倍数, 然后用主函数调用这两个函数并输出结果, 两个整数由键盘输入。