

# 浙江大学“C 程序设计及实验”试题卷

2003-2004 学年春季学期

考试时间: 2004 年 6 月 25 日上午 8:30-10:30

**注意：答题内容必须写在答题卷上，写在本试题卷上无效**

## 一、单项选择题（每题 1 分，共 10 分）

1. C 语言程序的三种基本结构是顺序结构、选择结构和\_\_\_\_\_结构。  
A. 递归                      B. 转移                      C. 循环                      D. 嵌套
2. 下列运算符中，优先级最高的是\_\_\_\_\_。  
A. +=                      B. []                      C. ?:                      D. &
3. 运算符\_\_\_\_\_不能做为单目运算符。  
A. /                      B. &                      C. \*                      D. +
4. 以下选项中不正确的字符常量是\_\_\_\_\_。  
A. '1'                      B. '\0'                      C. '%d'                      D. 10
5. 表达式  $x \&\&1$  等价于\_\_\_\_\_。  
A.  $x==0$                       B.  $x==1$                       C.  $x!=0$                       D.  $x!=1$
6. 已知字符 'a' 的 ASCII 码为 97，执行下列语句的输出是\_\_\_\_\_。  

```
printf("%c%d", 'b', 'b'+1);
```

  
A. b99                      B. 98c                      C. 9899                      D. bc
7. 在 C 语言程序中，在函数内部定义的变量称为\_\_\_\_\_。  
A. 全局变量                      B. 外部变量                      C. 局部变量                      D. 内部变量
8. 执行语句 `printf("_____", "hello");` 将得到出错信息。  
A. %u                      B. %s                      C. %x                      D. %f
9. 对于以下的变量定义，表达式\_\_\_\_\_是不正确的。  

```
struct node {  
    float x, y;  
} point, *p=&point;
```

  
A.  $p->x=2.0$                       B.  $(*p).y=3.0$                       C.  $point.x=2.0$                       D.  $*p->y=3.0$
10. 对于变量定义：`int **p[10]`, p 是一个\_\_\_\_\_。  
A. 指针                      B. 数组                      C. 函数                      D. 数组元素

## 二、填空题（每题 2 分，共 30 分）

1. 写出计算  $s(s-a)(s-b)(s-c)$  的 C 语言表达式\_\_\_\_\_。
2. 如果运算符 \* 和 / 都是右结合的，则表达式  $7 * 2 / 3$  的值是\_\_\_\_\_。
3. 表达式 `!!10` 的值是\_\_\_\_\_。
4. 表达式 `~(~1<<1)` 的值是\_\_\_\_\_。
5. 下列程序段的输出结果是\_\_\_\_\_。  

```
#define MM(x,y) (x)+(y)  
printf("%d", MM(2*3,15)*2);
```

6. 对于变量定义：int a[10], \*p=a+3; 数组 a 的最后一个元素是 p[\_\_\_]。

7. 下列程序段的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
int k=1, j=2;
int *p=&k, *q=&j;
(*p)++;
k=j;
(*p)++;
printf("%d, %d", k, j);
```

8. 下列程序段的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
char *st[ ]={"ONE", "TWO", "FOUR", "K"};
printf("%s, %c\n", *(st+1)+1, (*(st+2)+2)-1);
```

9. 下列程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
void p(int *x, int *y)
{ int *p;
  p=x; x=y; y=p;
}
void main()
{ int x=0, y=3;
  p(&y, &x);
  printf("%d, %d", x, y);
}
```

10. 用 typedef 定义一个整型指针类型 PA。

### 三、程序阅读题（每题5分，共30分）

1. 输入 2 59 60 <回车>后，下列程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
void main( )
{ int ri, repeat;
  int mark;
  scanf("%d", &repeat);
  for(ri=1; ri<=repeat; ri++)
    scanf("%d", &mark);
  if(mark >= 60)
    printf("Pass");
  else
    printf("Fail");
}
```

2. 输入 2+5\*3/2\$= <回车>后，下列程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

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

```

{   int op1, op2, res;
    char operator;
    scanf("%d", &op1);
    operator = getchar();
    while(operator!=''){
        scanf("%d", &op2);
        switch(operator){
            case '+': res = op1+op2; break;
            case '-': res = op1-op2; break;
            case '*': res = op1*op2; break;
            case '/': res = op1/op2; break;
            default: res = 0;
        }
        op1 = res;
        printf("%d#", res);
        operator = getchar();
    }
}

```

3 . 调用函数 f(2004, 4, 10)的返回值是\_\_\_\_\_。

```

int f(int x, int y, int z)
{   int k, flag;
    int tab[2][13]={
        {0, 31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31},
        {0, 31, 29, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31}
    };

    flag=x%4==0 && x%100!=0 || x%400==0;
    for(k=1; k<y; k++)
        z += tab[flag][k];
    return z;
}

```

4 . 调用函数 f(15)的输出结果是\_\_\_\_\_。

```

void f(int n)
{   if(n<3)
        printf("%d", n);
    else{
        f(n/3);
        printf("%d", n%3);
    }
    return;
}

```

```
}
```

5. 输入 How are you?<回车>后, 下列程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

(函数 strcmp(s, t)的功能: 若 s 和 t 相等,返回 0; 若 s 大于 t,返回一个正数; 若 s 小于 t,返回一个负数)

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main( )
{   int i;
    char s[80], ss[80];

    scanf("%s", s);
    strcpy(ss,s);
    for(i=1; i<3; i++){
        scanf("%s", s);
        if(strcmp(s, ss) > 0)
            strcpy(ss,s);
    }
    printf("%s\n", ss);
}
```

6. 下列程序的功能是\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
# include <stdlib.h>
void main()
{   FILE *fpa, *fpb;

    if((fpa=fopen("t.c","r")) == NULL){
        printf("can not open file a.txt !\n");
        exit(0);
    }
    if((fpb=fopen("b.txt","w")) == NULL){
        printf("can not open file b.txt!\n");
        exit(0);
    }
    while(!feof(fpa))
        fputc(fgetc(fpa), fpb);
    fclose(fpa);
    fclose(fpb);
}
```

#### 四、程序(段)填空题 (每空2分, 共40分)

1. 读入 1 个正实数 eps, 计算并输出  $1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + \dots$ , 直到最后一项的绝对值小于 eps。

```

#include <stdio.h>
#include <math.h>
void main( )
{
    int temp, flag;
    double eps, item, sum;

    scanf("%le", &eps);
    sum = 0; item = flag = temp = 1;
    while(fabs(item)>=eps){
        sum = sum + item;
        temp = __ (1) __;
        __ (2) __;
        item = __ (3) __ *flag/temp;
    }
    printf("%f\n", sum);
}

```

2. 输入一行字符，分别统计出其中的英文字母、空格、数字和其他字符的个数。

```

#include <stdio.h>
void main( )
{
    int blank=0, digit=0, letter=0, other=0;
    char c;

    c = getchar();
    while(__ (4) __){
        if(__ (5) __) /* 判断英文字母 */
            letter++;
        else if(__ (6) __) /* 判断数字字符 */
            digit++;
        else if(__ (7) __) /* 判断空格 */
            blank++;
        else
            other++;
        __ (8) __;
    }
    printf("letter=%d, blank=%d, digit=%d, other=%d\n", letter, blank, digit, other);
}

```

3. a 是一个  $3 \times 3$  的矩阵，输入 a 的元素，如果 a 是下三角矩阵，输出"YES"，否则，输出"NO"。(下三角矩阵，即主对角线以上的元素都为 0，主对角线为从矩阵的左上角至右下角的连线)

```

#include "stdio.h"

```

```

void main( )
{   int a[3][3], flag, i, k;

    for (i=0;i<3;i++)
        for (k=0;k<3;k++)
            scanf("%d",&a[i][k]);
    (9);
    for (i=0;i<3;i++)
        for ((10); k<3;k++)
            if((11)){
                (12);
                break;
            }
    if(flag) printf("YES\n");
    else printf("NO\n");
}

```

4. 定义函数 f(number)，它的功能是返回 number 的逆序数。例如 f(-123)的返回值是-321。

```

long f(long number)
{   int flag, digit;
    long res = 0;

    flag = number<0 ? -1 : 1;
    if(number<0) number = - number;
    while(number!=0){
        (13);
        number /= 10;
    }
    (14);
}

```

5. 编写一个函数 delchar(s, c)，该函数将字符串 s 中出现的所有 c 字符删除。

```

void delchar(char s[],char c)
{   int j=0, k=0;

    while(s[j] != '\0'){
        if(s[j] != c){
            s[k] = s[j];
            (15);
        }
        (16);
    }
}

```

```
    (17);  
}
```

6. 请仔细阅读函数 f1，然后在函数 f2 中填入正确的内容，使函数 f1 和函数 f2 有相同的功能。

<pre>void f1(char s[ ], char t[ ]) {  int j, k;   j=k=0;   while(s[j]!='\0')     j++;   while((s[j++]=t[k++])!='\0')     ; }</pre>	<pre>void f2(char *s, char *t) {   while( (18) )     (19) ++;   while( (20) )     ; }</pre>
--	---