

北京航空航天大学
2008-2009 学年 第一学期期末

《C 语言程序设计》

考试 A 卷

班级_____ 学号_____

姓名_____ 成绩_____

2009 年 1 月 13 日

班号_____ 学号_____ 姓名_____ 成绩_____

《 C 语言程序设计 》 期末考试卷

注意事项: 1、考题中所有程序段中标点符号视为英文半角符号。
2、满分 100 分, 闭卷考试, 考试时间 120 分钟。
3、答题纸不够, 可以写在反面, 但要在原题中指明。

题目:

- 一、单项选择题 (共 10 题) (20 分)
- 二、填空题 (共 15 题) (30 分)
- 三、改错题 (共 2 题) (10 分)
- 四、编程题 (共 3 题) (40 分)

一、单项选择题 (共 10 题, 每题 2 分)

1. 输出一个字符'E'的正确语句是_____ (提示: 字母 A 的 ASCII 码是 65) B
 A) printf("%d", 'E');
 B) printf("%c", 0105);
 C) printf("%d", '\069');
 D) printf("%c", "E");
2. 当 c 不为 0 时, 下列选项中能正确将 c 的值赋给变量 a、b 的是_____ C
 A) c=b=a;
 B) (a=c)||(b=c);
 C) (a=c)&&(b=c);
 D) a=c=b;
3. 若已定义 x 和 y 为 double 类型, 则表达式 $x=1, y=x+3/2$ 的值是_____ D
 A) 1
 B) 0
 C) 2.0
 D) 2.5
4. 以下程序的输出结果是_____ D
 A) 不确定的值
 B) 2
 C) 1
 D) 0
- ```
void main()
{
 int n[5]={0, 0, 0, 0, 0}, i, k=2;
 for(i=0; i<k; i++) n[i]=n[i]+1;
 printf("%d\n", n[i]);
}
```
5. 以下程序的输出结果是\_\_\_\_\_ C  
 A) 6 9 9  
 B) 6 6 9  
 C) 6 15 15  
 D) 6 6 15
- ```
int d=1;
fun(int p)
{
    static int d=5;
    d+=p;
    printf("%d ", d);
    return(d);
}

void main()
{ int a=3; printf("%d ", fun(a+fun(d))); }
```
6. 若有说明语句: int a, b, c, *d=&c;, 则能正确从键盘读入三个整数分别赋给变量 a、b、c 的语句是_____ A
 A) scanf("%d%d%d", &a, &b, d);
 B) scanf("%d%d%d", &a, &b, &d);
 C) scanf("%d%d%d", a, b, d);
 D) scanf("%d%d%d", a, b, *d);
7. 以下不能正确进行字符串赋初值的语句是_____ A
 A) char str[5]= "good!";
 B) char str[] = "good!";
 C) char *str="good!";
 D) char str[5]={ 'g', 'o', 'o', 'd' };
 E) char str[5]={ 'g', 'o', 'o', 'd', '\0' };
8. 以下程序的输出结果是_____ C
 A) 0
 B) 29
 C) 31
 D) 无定值
- ```
fun(int x, int y, int z)
```



```

{ z=x*x+y*y; }
void main()
{
 int a=31;
 fun(5, 2, 3);
 printf("%d", a);
}

```

9. 下面程序把数组元素中的最大值放入 a[0] 中, 则在 if 语句中的条件表达式应该是 \_\_\_\_\_

- A) ~~p>a~~      B) \*p>a[0]      C) ~~\*p>\*a[0]~~      D) ~~\*p[0]>\*a[0]~~

```

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

```

10. 设有以下说明语句

```

struct data
{ 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 data 是结构体类型名

## 二、填空题 (共 15 题, 每题 2 分)

1. 一个 c 程序是由 一个或多个程序模块 组成。C 程序总是从 main 函数开始执行。

2. '\70' 在内存中占 1 个字节。

3. 标识符的第一个字符是 字母 或 下划线。

4. 设有变量定义 char w; int x; float y; double z; 并已赋确定的值, 则表达式  $w*x+z-y$  所求得的数据类型为 double。

5. 设 i, j, k 均为 int 型变量, 则执行完下面的 for 循环后, k 的值为 9。

for(j=11, i=0, k=0; i<=j; i++, j--) { k=i+j; j--; }

6. 若有定义: int a=10, b=0, c=8; 接着顺序执行下列语句后, 变量 b 中的值是 12。

```

c=(a-4);
c=(a%11)+(b+=3);

```

7. 若 int w=1, x=2, y=3, z=4; 则条件表达式  $w>x?w:(y>z)$  的结果是 0。

8. 若有定义 int a=6, b=4, c=2; 则表达式  $!(a+b)+c+1 \&\&b+c/2$  的值是 1。



9. 以下程序运行后的输出结果是 yes。

```
void main()
{
 int a=1, b=3, c=5;
 if (c==a+b) printf("yes\n");
 else printf("no\n");
}
```

10. 以下程序的输出结果是 abc。

```
void main()
{
 char s[] = "abcdef";
 s[3] = '\0';
 printf("%s\n", s);
}
```

s[0] s[1] s[2] s[3]  
'\0'  
停止

11. 下面程序运行时若输入 4 3 则输出是 64。

```
int fun(int x, int n)
{
 int p;
 if(n==0) p=1;
 else p=x*fun(x, n-1);
 return p;
}
```

4 3  
4x4x4 x1  
2 1  
n=1

```
void main()
{
 int a, m;
 scanf("%d%d", &a, &m);
 printf("%d\n", fun(a, m));
}
```

12. 以下程序运行后的输出结果是 9876。

```
void main()
{
 char s[] = "9876", *p;
 for (p=s; p<s+2; p++) printf("%s\n", p);
}
```

38  
256 9876  
768  
2196  
2048  
148

13. 以下程序的输出结果是 8 4。

```
void f(int y, int *x)
{
 y=y*x; *x=*x+y;
}

void main()
{
 int x=2, y=4;
 f(y, &x);
 printf("%d %d\n", x, y);
}
```

&x x 所在地址  
\*x



14. 以下程序运行后, 如果从键盘上输入 2009 则输出结果为 9002。

```

void main()
{
 int n1, n2;
 scanf("%d", &n2); 2009
 while(n2 != 0)
 {
 n1 = n2 % 10; 9 0 0 2
 n2 = n2 / 10; 200 20 2
 printf("%d", n1);
 }
}

```

5 3

15. 以下程序的输出结果是 0 1 2 0 1 2。

```

void main()
{
 int i, x[3][3] = {9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1}, *p = &x[1][1];
 for(i=0; i<4; i+=2) printf("%d", p[i]);
}

```

0 2

### 三、改错题 (指出程序中的错误并改正) (每题 5 分, 共 10 分)

1. 给定程序中函数 fun 的功能是: 把字符 a 数组中的字符串按反序存放, 例: 字符串 "abcd" 的输出结果是: "dcba"。请改正程序中的错误, 使它得出正确的结果。(请在题中有错误的地方下画横线, 在对应的右边空白处改正。)

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

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

```
fun(char a)
```

```
{
```

```
 char *ch;
```

```
 int j, k = strlen(a);
```

```
 for(j=1; j<=k; j++, k--)
```

```
 {
```

```
 ch = a[j];
```

```
 a[j] = a[k];
```

```
 a[k] = ch;
```

```
 }
```

```
}
```

```
void main()
```

```
{
```

```
 char str[100]; /* 从 a[0] 开始 */
```

```
 printf("请输入字符串: \n");
```

```
 scanf("%c", str);
```

```
 fun(str);
```

```
 printf("转换后的字符串是: %s\n", str);
```

```
}
```

char a[] 或 char\* a

char ch;

k = strlen(a) - 1;

j = 0;

"%s"



2. 给定的程序中函数 fun 的功能是用下面的公式求  $\pi$  的近似值，直到最后一项的绝对值小于指定的数（参数 num）为止： $\frac{\pi}{4} \approx 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots$ 。例：程序运行后，输入 0.0001，则程序输出 3.1414。请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果（提示：求实数 a 的绝对值可调用函数 fabs(a)）。（请在题中有错误的地方下画横线，在对应的右边空白处改正。）

```
#include<math.h>
void fun(float num)
{
```

```
 int s=1;
 int n=1, t=1;
 float pi=0;
```

```
 while(t>=num)
 {
```

```
 pi=pi+t;
 n=n+2;
 s=-s;
 t=s/n;
```

```
 }
 pi=pi*4;
 return pi;
}
```

```
void main()
```

```
{
 float n1, n2;
 printf("Enter a float number: ");
 scanf("%f", n1);
 n2=fun(n1);
 printf("%6.4f\n", n2);
}
```

*float fun (float num)*

*float n=1, t=1;*

*fabs(t) >= num*

*t = s/n ;*

*scanf ("%f", &n1);*



## 四、编程题 (共 3 题 40 分)

1. 输入 9 个浮点数存放在一维数组 a 中, 将其按由小到大顺序排列并输出。例如: 输入 9.0 8.0 7.0 6.0 5.0 4.0 3.0 2.0 1.0, 则输出为 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0。 (10 分)

```
#include <stdio.h>
void main()
{
 float a[9], t;
 int i, j, k;
 printf("请输入九个实数:\n");
 for (i=0; i<9; i++)
 scanf("%f", &a[i]);
 for (i=0; i<8; i++)
 {
 k = i;
 for (j=i+1; j<9; j++)
 if (a[j] < a[k])
 k = j;
 t = a[k]; a[k] = a[i]; a[i] = t;
 }
 for (i=0; i<9; i++)
 printf("%f", a[i]);
}
```

```
#include <stdio.h>
void main()
{
 float a[9], t;
 int i, j;
 for (i=0; i<8; i++)
 for (j=0; j<8-i; j++)
 if (a[j+1] < a[j])
 {
 t = a[j+1];
 a[j+1] = a[j];
 a[j] = t;
 }
}
```



- A
2. 输入一行字符(字符个数少于 80), 分别统计出其中英文字母、空格、数字和其他字符的个数。要求: 在主函数中输入字符串及输出统计结果, 并编写一个函数 `sat` 实现统计功能, 即由实参传来字符串, 然后在函数中对此字符串中的英文字母、空格、数字和其他字符的个数进行统计。(10 分)



3. 假定班里有 28 位同学，本学期开设 6 门课程，设计程序包括两个函数 aver 和 search，其中，(1) aver 函数用以求每个学生的平均成绩并输出；(2) search 函数用来查找存在课程成绩低于 60 分的所有同学，并输出其 6 门课程的考试成绩。要求在主函数中定义数组并输入成绩。(20 分)

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

```
void main ()
```

```
{float a [28][6], average;
```

```
int i, j;
```

```
for printf ("请输入第%d位同学的成绩:\n", i+1);
```

```
for (i=0; i<28; i++)
```

```
{ for (j=0; j<6; j++)
```

```
scanf ("%f", &a[i][j]); }
```

```
void float aver (float a[28][6], float average);
```

```
int num.
```

```
void float search (int n, float a);
```

```
float a[28][6], int num.
```

```
}
```

```
void float aver (float a, float average)
```

```
{ int i, j; float a[28][6], int num
```

```
float sum=0, average;
```

```
for (i=0; i<28; i++)
```

```
{ for (j=0; j<6; j++)
```

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

```
average = sum/6;
```

```
printf ("第%d个学生平均成绩为
```

```
%5.2f.\n", i+1, average);
```

```
}
```

```
void float search (int n, float a)
```

```
{ int i, j; float a[28][6], int num.
```

```
for (i=0; i<28; i++)
```

```
{ for (j=0; j<6; j++)
```

```
if (a[i][j] < 60)
```

```
printf ("第%d个同学课程成绩低于60分\n",
```

```
n+1); printf ("各科成绩分别为:\n");
```

```
for (j=0; j<6; j++)
```

```
printf ("各科成绩分别为"%5.2f", a[i][j]);
```

```
}
```