

南京邮电大学 2015/2016 学年第一学期

《高级语言程序设计 A》期末试卷(7)

院(系) _____ 班级 _____ 学号 _____ 姓名 _____

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

(★温馨提醒:

- ① 这是试题纸，教师不批改，请将所有最终答案写在答题纸上。
 ② 请在试题纸和答题纸上均完整填写院(系)、班级、完整学号、姓名。
 ③ 考试结束时请将答题纸、试题纸及草稿纸一并交来。

谢谢合作！预祝各位同学取得好成绩！

得分	
----	--

一、单选题(共 20 分，每题 1 分)

自觉遵守考试规则，诚信考试，绝不出题作弊。

装订线内不要答题。

- 1、存储器容量的基本单位是_____。
 A、字节 B、字长 C、字码 D、字位
- 2、C 语言中运算对象必须是整型的运算符是_____。
 A、% B、/ C、! D、*
- 3、设 整型变量 a, b, c, d 的初值均为 0, 执行 (m=a==b)&&(n=c!=d) 后，
 m, n 的值为_____。
 A、0, 0 B、1, 1 C、1, 0 D、0, 1
- 4、以下选项中合法的实型常量是_____。
 A、5E2.0 B、E-3 C、2E0 D、1.3E
- 5、以下关于 switch 语句和 break 语句的描述中正确的是_____。
 A、break 语句只能用于 switch 语句体中
 B、在 switch 语句中可以不使用 break 语句
 C、在 switch 语句中必须使用 break 语句
 D、break 语句只能用于循环语句中
- 6、以下程序段执行情况描述正确的是_____。

```
int x=-1;
do {x=x*x;} while(!x);
```

 A、死循环 B、循环执行 2 次 C、循环执行一次 D、有语法错误

7、下列程序段执行后，*i* 变量的值为_____。

```
for(i=1,sum=0;i<=100;i++)  
{    sum+=i; }
```

A、100 B、101 C、2500 D、5050

8、若有函数原型：double f(int ,double);，主函数中有变量定义：int x=1; double m=11.6,n;，下列主函数中对f函数的调用错误的是_____。

A、n=f(x,m+2); B、printf("%lf",f(x+2,m*2));
C、f(x,m); D、m=f(x);

9、若函数调用时参数为基本数据类型的变量(俗称简单变量)，以下叙述正确的是_____。

- A、实参与其对应的形参占用的是相同的存储单元
- B、只有当实参与对应的形参同名时才占存相同的存储单元
- C、实参与其对应的形参分别占用不同的存储单元
- D、实参将数据传递给形参后，立即释放原先占用的存储单元

10、以下一维数组a的正确定义是_____。

A、int a(10) B、int n=10,a[n];
C、int n; D、#define SIZE 10
scanf("%d",&n); int a[SIZE];
int a[n];

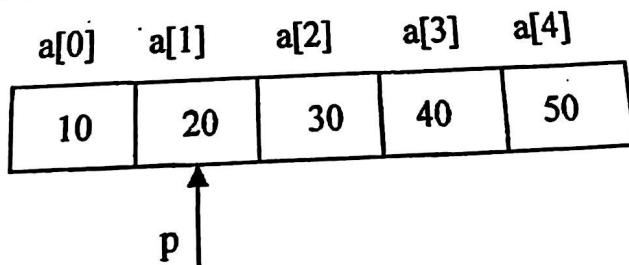
11、以下对二维数组定义中不正确的是_____。

A、int a[2][3]; B、int b[][3]={0,1,2,3};
C、int c[100][100]={0}; D、int d[3][]={{1,2},{1,2,3},{1,2,3,4}};

12、若有定义：int x,*pb; 则正确的赋值表达式是_____。

A、pb=&x B、pb=x C、*pb=&x D、*pb=*x

13、若指针 p 已确定并指向如图所示存储单元：



指针 p 指示示意图

则执行语句*p++; 后，*p 的值是_____。

A、20 B、30 C、21 D、31

14、设有下面的程序段：int arr[10]={1,2,3},*p=arr;，下列叙述正确的是_____。

- A、arr 和 p 在系统中意义完全相同 B、*(p+1) 和 &arr[1] 相等
C、*(p+4) 与 arr[4] 相等 D、arr++ 表示 arr[1] 的地址

15. 当用户输入的字符串含空格时，应使用 _____ 函数读入字符串。
A、scanf(); B、gets(); C、getchar(); D、getc();

16. strlen("a\012b\xab\0cd\n") 的值为 _____.
A、4 B、7 C、9 D、11

17. 在一个 C 源程序文件中，要定义一个只允许本源文件中所有函数使用的全局变量，则该变量需要使用的存储类别是： _____.
A、extern B、register C、auto D、static

18. 若有宏定义如下：#define MIN(x,y) (x)<(y)?(x):(y)，则 10*MIN(1,2) 的值是 _____.
A、10 B、20 C、2 D、1

19. 有以下定义：

```
struct person {char name[9]; int age;};  
struct person student[10]={ "Johu",17,"Paul",19,"Mary",1,"Adam",16};
```

则下面能输出字母 M 的语句是 _____.

- A、printf("%c\n",student[3].name); B、printf("%c\n",student[3].name[1]);
C、printf("%c\n",student[2].name[1]); D、printf("%c\n",student[2].name[0]);

20. 若用 fopen() 函数打开一个已存在的文本文件，保存该文件原有数据且可以读也可以写，则文件打开模式是 _____.

- A、"r+" B、"w+"; C、"a+" D、"a"

得分

二、填空题 (共 10 分，每空 1 分)

1. C 语言规定标识符只能由以下三种字符组成：字母、数字和 _____ (1)。

2. 整型常量 124 在 C 源程序中用十六进制整型常量的表达形式是 _____ (2)。

3. 定义语句 int x,y;，执行 y=(x=1,++x,x+2); 后，y 的值为 _____ (3)。

4. 现有一数组定义为：int a[10]；如果有一函数 void f(形参说明) 需要对该数组进行处理，且函数 f 的函数体中用 s 来等效于 a，那么在函数 f 的形参说明部分可以写成：int s[10]、int s[] 或 _____ (4)。

5. 有数组定义 int m[10]={9,4,12,8,2}；则元素 m[m[1]+m[4]] 的值为 _____ (5)。

6. 有数组定义 int a[3][4]；则该数组的最后一个元素的表达是 _____ (6)。

- 7、若有定义:int a[6]={2,4,6,8,10,12};,则*(a+1)的值是 (7)。
- 8、在多文件结构的工程中,不同文件之间可以共享信息,在 C 语言中,如果 A 文件中需要用到 B 文件中定义的全局变量,则应该用 (8) 关键字在 A 文件中进行声明。
- 9、在 VC++6.0 中有一个结构体类型说明和变量定义: struct stud{ long id[2]; double ave; } a;, 则变量 a 所占内存字节数: (9)。
- 10、C 语言中调用 (10) 函数来关闭文件。

得分

三、程序阅读题 (共 25 分, 每题 5 分)

- 1、以下程序的执行结果是_____。

```
#include <stdio.h>

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

- 2、以下程序的执行结果是_____。

```
#include<stdio.h>

int 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);
    return 0;
}
```

3、以下程序的执行结果是_____。

```
#include<stdio.h>
int fun()
{
    static int x=1;
    x*=2;
    return x;
}
int main()
{
    int i,s=1;
    for(i=1;i<=3;i++)
    {
        s*=fun();
    }
    printf("%d\n",s);
    return 0;
}
```

4、以下程序的执行结果是_____。

```
#include<stdio.h>
double F(int x){
    return 3.14*x*x;
}
int main(){
    int a[3]={1,2,3};
    printf("%5.2f\n",F(*a));
    return 0;
}
```

5、以下程序的执行结果是_____。

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a[3][3], *p,i;
    p=&a[0][0];
    for(i=1; i<9; i++)
        p[i]=i+1;
```

自觉遵守考试规则，诚信考试，绝不作弊
装订线内不要答题

```
    printf("%d\n",a[0][2]);  
    return 0;  
}
```

得分

四、程序填空题 (共 20 分, 每空 2 分)

- 1、下面程序的功能是：将字符串 str 中的字符按字符的 ASCII 码降序排列，仍保留在原串中，字符串及其长度以函数参数传入。

```
#include <stdio.h>  
void fun(char *s, ①)  
{  
    int i,j;  
    char ch;  
    for(i=0;i<n;i++)  
    {    for(j=i+1;j<n;j++)  
        {    if(s[i]<s[j])  
            {ch=s[j]; ②; s[i]=ch;}  
        }  
    }  
    return;  
}  
int main()  
{    char str[80];  
    int i=0,len=0;  
    gets(str);  
    while(str[i]!='\0')  
        {len++; ③;}  
    fun(④,len);  
    puts(str);  
    return 0;  
}
```

- 2、现有表示图书的结构体 BookCard，其中有两个成员，第一个成员为字符数组用来表示图书编号，第二个成员为单精度浮点型用来表示价格。程序中定义了含有三个元素的结构体数组 bk，现需要从键盘读入这 3 个数组元素的价格成员，最终输出总价。

```
#include <stdio.h>  
struct BookCard  
{    char num[5];  
    float money;  
};
```

```
int main()
{
    (5) bk[3]={{"NO.1",0}, {"NO.2",0}, {"NO.3",0}}, *p;
    int i;
    float sum_money=0;
    for(i=0;i<3;i++)
        scanf("%f", (6));
    for(p=bk;p<bk+3;p++)
        sum_money+= (7);
    printf("The total price is %.2f\n",sum_money);
    return 0;
}
```

3、以下程序功能是：从键盘输入一个字符串（输入字符'!'则结束），将小写字母全部转换成大写字母，其余字符不变，然后将这些字符输出到 D 盘中的 test.txt 文本文件保存。

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    FILE *fp;
    char str[100];
    int i=0;
    if((fp=fopen(" (8)", "w"))==NULL)
        printf("Cannot open the file! \n");
    return 0;
}
printf("please input a string:\n");
gets( (9));
while(str[i]!='!')
{
    if(str[i]>='a' && str[i]<='z')
        str[i]=(10);
    fputc(str[i],fp);
}
fclose(fp);
return 0;
}
```

得分

五、编程题 1 (10 分)

计算 $s=1+1/3+1/5+\cdots+(-1)^{n+1}/(2n-1)$, ($n=1,2,3\cdots$)前 1000 项之和，并输出和值。

得分

六、编程题 2 (15 分)

编写一个程序，要求：输入 20 个数字存入整型数组 c (每个数组元素存放一个数字)；另用一整型数组 num 作为计数器来统计每个数字出现的次数，用下标为 0 的数组元素统计数字‘0’的个数，下标为 1 的数组元素统计数字‘1’的个数……。主函数已给出，结合下列要求，请写出完整的程序：

- ① 在 main 函数中定义一维整型数组 c 和一维整型数组 num，并初始化 num 数组元素值为 0，整型变量 k 和 m_count，用来存储出现最多的数字及对应的出现次数，调用 input 函数完成数组 c 的 20 个元素的输入，再调用 count 函数统计 c 数组中各个数字出现的次数，最后输出各数字及对应的出现的次数，如下图中的测试用例所示。
- ② 输入函数的原型为：void input(int* s)；其中，s 为存放数字的整型数组首地址。
- ③ 统计数字出现个数的函数原型为：int count(int s[], int n[], int *p)；其中，s 为存放数字的数组首地址，n 为统计各数字出现次数的整型数组首地址，p 指向出现次数最多的数字，函数返回的是出现字数最多的数字出现的次数（并列最多只输出其中一个数字即可）。
- ④ 输出各数字及其对应出现的次数函数原型为：void output(int n[])；其中，n 意义同上，要求输出格式为：digit 数字——次数。

```
int main()
{
    int c[SIZE];
    int num[10]={0},k,m_count;
    input(c);
    m_count=count(c,num,&k);
    printf("In this series of figures, one of the most number is %d, it appeared %d
           times\n",k,m_count);
    printf("The details are:\n");
    output(num);
    return 0;
}
```

测试用例：输入：

12121234560987347690<回车>

输出结果：

In this series of figures, one of the most number is 1,it
appeared 3 times

The details are:

digit 0---2
digit 1---3
digit 2---3
digit 3---2
digit 4---2
digit 5---1
.....

自觉遵守考试规则，诚信考试，绝不作弊