

# 北京化工大学 2005——2006 学年第二学期

## 《C 语言程序设计》期末考试笔试试卷(40 学时)(A)

班级：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 分数：\_\_\_\_\_

题号	一	二	三	总分	本试卷满分
得分					60

一.单项选择题(本题共 12 小题, 满分 12 分, 每题 1 分。请在每小题的四个备选答案中选择一个正确答案, 并将答案填在如下的表格中)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案												

1. 下列变量名中合法的是:

(A)main (B)51job (C)@xyz (D)\_abc

2. 下列表达式中能表示 a 在 0 到 100 之间的是:

A)  $a > 0 \& a < 100$  (B)  $!(a < 0 | a > 100)$  (C)  $0 < a < 100$  (D)  $!(a > 0 \& a < 100)$

3. 有程序段

```
int n=1;
do { n++;n*5;
}while(n=10);
```

则此循环的循环体执行了几次?

(A)1 次 (B)2 次 (C)0 次 (D)无限次

4. 若有定义 `int a[5],b,c;`, 并且自定义函数的存在性说明为: `void fun(int * m,int n);` 则下列函数调用使用正确的是:

A) `c=fun (&a[0], b);` B) `fun(a[5],b);`  
C) `fun(a,5);` D) `fun(&a,&b);`

5. 下列关于 C 语言数据文件的叙述中正确的是:

A) 文件由 ASCII 码字符序列组成, C 语言只能读写文本文件  
B) 文件由二进制数据序列组成, C 语言只能读写二进制文件  
C) 文件由记录序列组成, 可按数据的存放形式分为二进制文件和文本文件  
D) 文件由数据流形式组成, 可按数据的存放形式分为二进制文件和文本文件

6. 已定义 c 为字符型变量, 则下列语句中正确的是

A) `c='97';` B) `c="97";` C) `c=97;` D) `c="a";`

7. 下面的程序段中共出现了几处语法错误？

```
int a,b;
scanf("%d",a);
b=2a;
if(b>0) printf("%b",b);
```

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4

8. 以下能正确定义一维数组的选项是：

- A) int num[ ];    B) #define N 100    int num[N];  
C) int num[0..100];    D) int N=100;    int num[N];

9. 下列选项中正确的语句组是：

- A) char s[8]; s={"Beijing"};    B) char \*s; s={"Beijing"};  
C) char s[8]; s="Beijing";    D) char \*s; s="Beijing";

10. 关于指针，下列用法正确的是：

- A) int \*p; \*p=5;    B) float b; float \*p=b;  
C) int \*q,a; \*(&q)=&a;    D) float b,\*p; p=\*&b);

11. 阅读如下两段程序代码，选择下列说法正确的一项：

<pre>main() {   int i;     for (i=0;i&lt;6;i++);         printf("*");     printf("#"); }</pre>	<pre>main() {   int i=0;     do     {   printf("*");     }while(i&lt;6);     printf("#"); }</pre>
程序 1	程序 2

- A) 程序 1 和程序 2 所用的语句不同，但执行结果相同；  
B) 程序 1 和程序 2 执行结果不同，程序 1 输出\*#，而程序 2 输出\*\*\*\*\*#；  
C) 程序 2 将出现死循环，而程序 1 可以输出结果为\*\*\*\*\*#；  
D) 以上说法都不正确。

12. 关于流程控制语句，下列说法正确的一项是：

- A) 一个自定义函数中的 **return** 语句只能出现一次；  
B) **break** 语句只适用于几种循环语句格式，表示终止当前层的循环；  
C) 在循环体中遇到 **continue**，表示结束本次循环，直接进行下次循环条件的判断；  
D) 在自定义函数的执行过程中，**return** 语句可能被多次执行。

## 二. 阅读程序题(本题共 7 小题, 满分 28 分, 每题 4 分。)

注意: 请严格按照程序实际的输出格式写出

1. 以下程序运行后的输出结果是:\_\_\_\_\_.

```
main ( )
{ int k=6,p;
  p=func(k); printf( "%d\n" , p);
  p=func(k); printf( "%d" , p);
}
func (int a)
{ static int k;
  k+=a*a;
  return (k/3);
}
```

2. 若用户输入 3, 6, 则下面程序运行后的输出结果是\_\_\_\_\_.

```
main()
{ int *p1,*p2,*p,a,b;
  scanf( "%d,%d",&a,&b);
  p1=&a; p2=&b;
  if(a<b)
  { p=p1; p1=p2; p2=p;}
  printf("a=%d,b=%d\n",a,b);    printf("max=%d,min=%d\n",*p1,*p2);
}
```

3. 若输入整数 4321, 则下面程序运行后的输出结果为\_\_\_\_\_。

```
int x, y;
scanf( "%d" ,&x);
do
{ y=x%10;
  printf( "%d" ,y);
  x/=10;
}while(x);
```

4. 以下程序运行后的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
main( )
{ int x=4,y=6;
  void fun1( );
  printf("\nmain\n");
  printf("x=%d y=%d z=%d\n",x,y,z);
  printf("fun1\n");
  fun1( );
  printf("main\n");
  printf("x=%d y=%d z=%d",x,y,z);
}

int x=0,y=0,z=0;
void fun1( )
{ int x=100,y=200,z=300;
  printf("x=%d y=%d z=%d\n",x,y,z);
}
```

5. 以下程序运行后的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
main()
{ char s[]="159",*p;
  p=s;
  printf("%c\n",*p++);printf("%c",*p++);
}
```

6. 以下程序运行后的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
main( )
{ int n, f[10];
  f[0]=f[1]=1;
  for (n=2;n<=9;n++)
    f[n]=f[n-1]+f[n-2];
  for(n=0;n<10;n++)
  { if(n%5==0)
    printf( "\n" );
    printf( "%4d",f[n]);
  }
}
```

7. 以下程序运行后的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
main()
{ int i,m=0,n=0,k=0;
  for(i=9; i<=11;i++)
  switch(i/10)
  { case 0: m++;
    case 10: n++; break;
    default: k++;
  }
  printf("%d %d %d\n",m,n,k);
}
```

### 三、程序填空（本题包含 3 个小题，共 10 个空，满分 20 分，每空 2 分。）

下面 3 个小题中已经给出了每个程序的基本功能，请将程序补充完整，并将结果按序号填写在程序下面。注意：每空至多只能填写一个语句或表达式

1. 下面程序的功能是判断一个数是否为素数

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int m,i,leap=1;
    scanf("%d",&m);
    if(____[1]____) printf("2 是素数");
    else{
        for(i=2;i<m;i++)
            if(____[2]____) {
                leap=0;
                _____[3]____;
            }
        if(leap) printf("\n%d 是素数! \n",m);
    }
}
```

[1]\_\_\_\_\_ [2]\_\_\_\_\_ [3] \_\_\_\_\_

2. 下面程序的功能是在一个已排好序的数组中添加一个数(由用户输入)，使之仍然保持有序。

```
#include<stdio.h>

main()
{
    int a[6]={2,4,6,7,8};
    int n,i=0,k;
    scanf ("%d",&n) ;
    if (n>a[4]) a[5]=n;//去除边界情况
    else{
        for(i=0;i<6;i++)
            if(n<a[i]) //找到应该放入的位置
            {
                _____[1]____;
                break;
            }
        for(i=5;i>k;i--) //移动元素
            _____[2]____;
        _____[3]____;//放入相应的位置
    }
    for(i=0;i<6;i++) //输出插入新元素后的数组
        printf("%d",a[i]);
}
```

[1]\_\_\_\_\_ [2]\_\_\_\_\_ [3] \_\_\_\_\_

3. 下面的程序通过调用自定义函数求一个字符串的长度:

```
#include "stdio.h"
```

```
long int slen(char *p)
```

```
{ long int i=0;
```

```
while(____[3]____) i++;
```

```
____[4]____;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ char s[80];
```

```
long int len;
```

```
gets(s);
```

```
len=____[1]____;
```

```
printf(____[2]____, len);
```

```
}
```

[1]\_\_\_\_\_ [2]\_\_\_\_\_ [3]\_\_\_\_\_ [4]\_\_\_\_\_

《C 语言程序设计》(40 学时) 期末上机试卷(A)

班级: \_\_\_\_\_ 姓名: \_\_\_\_\_ 学号: \_\_\_\_\_ 分数: \_\_\_\_\_

题号	一	二	总分
得分			

注意: 请将源程序及结果写在试卷上; 若结果和所写源程序不一致, 将视为作弊

1. 编写完整程序 (20 分),

计算  $\frac{1}{2} + \frac{1*3}{2*4} + \frac{1*3*5}{2*4*6} + \frac{1*3*5*7}{2*4*6*8} + \dots$  前 20 项和的平方根。

2: 编写完整的主函数和自定义函数(20 分) (注意: 要求本题中**不得**使用全局变量):

- 1) 主函数中定义二维整型数组 X, X 的第一和第二下标均为 10, 并且数组的每个元素的值由如下公式得到:  $x[i][j] = (\text{atan}(xh + 0.1) * 100)$ , ( $i, j = 0 \dots 9$ ), 其中, xh 为每位同学自己的小学号。
- 2) 编写自定义函数 X 中主对角线上所有元素 (即: 第一下标和第二下标相等的那些元素) 的平均值,
- 3) 在主函数中输出结果 (平均值)。

《C 语言程序设计》(40 学时) 期末上机试卷(D)

班级: \_\_\_\_\_ 姓名: \_\_\_\_\_ 学号: \_\_\_\_\_ 分数: \_\_\_\_\_

题号	一	二	总分
得分			

注意: 请将源程序及结果写在试卷上; 若结果和所写源程序不一致, 将视为作弊

1. 编写完整程序 (20 分), 计算[40000, 50000]之间能同时被 3、5、7 整除的整数平方根之和, 并输出这个和的**整数部分**。

2. 编写完整的主函数和自定义函数 (20 分) (注意: 要求本题中**不得使用全局变量**):

- 1) 在主函数中定义含有 80 个元素的字符数组 `str`, `str` 的每个元素的值由如下公式得到:  $str[j] = 265 * \cos(j * 0.39 + xh)$ , ( $j=0 \dots 79$ ), 其中, `xh` 为每位同学自己的小学号。
- 2) 编写自定义函数求出 `str` 中数字字符的个数。
- 3) 在主函数中输出结果 (数字字符的个数)。



《C 语言程序设计》(40 学时) 期末上机试卷(F)

班级: \_\_\_\_\_ 姓名: \_\_\_\_\_ 学号: \_\_\_\_\_ 分数: \_\_\_\_\_

题号	一	二	总分
得分			

注意: 请将源程序及结果写在试卷上; 若结果和所写源程序不一致, 将视为作弊

1. 编写完整程序 (20 分), 计算  $\frac{2}{1^2} + \frac{2*4}{2^2} + \frac{2*4*6}{3^2} + \frac{2*4*6*8}{4^2} + \dots$  前 20 项的和。

2. 编写完整的主函数和自定义函数 (20 分) (注意: 要求本题中不得使用全局变量):

1) 在主函数中定义含有 80 个元素的字符数组 `str`, `str` 的每个元素的值由如下公式得到:  
`str[j]=25*sin(j*0.82+xh)`, (`j=0...79`), 其中, `xh` 为每位同学自己的小学号。

2) 编写自定义函数求出 `str` 中非数字字符的个数。

3) 在主函数中输出结果 (数字字符的个数)。