

2006 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题

试题编号：409（高级语言程序设计）

考生注意：本试卷共七大题，满分 150 分。考试时间为 3 小时；
所有答案均写在答题纸上（注明题号），在此答题一律无效。

一、 选择题（本题共 20 小题，每小题 2 分，满分 40 分）

1. 判断 char 型变量 ch 是否为数字字符的正确表达式为 【1】。
A) $0 \leq ch \leq 9$ B) $'0' \leq ch \leq '9'$
C) $(0 \leq ch) \&\& (ch \leq 9)$ D) $('0' \leq ch) \&\& (ch \leq '9')$
2. 当用 `const int A=9;` 定义后，下列叙述正确的是 【2】。
A) A 是整型常数 B) A 是整型变量
C) A 是字符型数 D) A 是不定类型
3. 定义如下变量：`int a=2; int b=3;` 则 `a/b` 的结果为 【3】。
A) 0.66667 B) 0 C) 0.7 D) 0.6666666...
4. 设 `a=1, b=2`，则 `(a++)+b` 和 `a+++b` 这两个表达式的值分别为 【4】。
A) 3, 3 B) 3, 4
C) 4, 3 D) 4, 4
5. 下列语句中符合 C 语言语法的赋值语句是 【5】。
A) `a=5+b+c=a+5;` B) `a=5+b++=a+5;`
C) `a=5+b, b++, a+5;` D) `a=5=b, c=a+5;`
6. 执行以下程序的输出结果是 【6】。

```
main ()
{
    int a=0, b=1, c=0, d=20, x;
    if (a) d=d-10;
    else if (!b)
        if (!c) x=15;
        else x=25;
    printf ("%d\n", d);
}
```


A) 15 B) 25
C) 20 D) 10
7. 在 C 语言中，`while` 和 `do-while` 循环的主要区别是 【7】。
A) `do-while` 的循环体不能是复合语句
B) `do-while` 允许从循环体外转到循环体内

2006 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：409（高级语言程序设计）

- C) while 的循环体至少被执行一次
D) do-while 的循环体至少被执行一次
8. 若有以下定义和语句:
- ```
static int a[3][4];
int *p[3],**pp; /* pp 表示指向整型的指针变量 */
p[0]=a[0];p[1]=a[1];p[2]=a[2];
pp=p;
```
- 则对 a 数组元素的正确引用形式 **【8】**。
- A) \*(pp+1)    B) p[1]    C) pp+1    D) \*p[1]
9. 已知小写字母 a 的 ASCII 码值是 97，大写字母 A 的 ASCII 码值是 65，下列语句中不能输出大写字母 B 的是 **【9】**。
- A) putchar ('A'+1);    B) putchar ('b'-32);  
C) putchar (98-32);    D) putchar (B);
10. 将小写字母 n 赋值给字符变量 one\_char，正确的操作是 **【10】**。
- A) one\_char='n';    B) one\_char="n";  
C) one\_char=110;    D) one\_char='N';
11. 在以下运算符中，优先级最高的运算符为 **【11】**。
- A) ?:    B) ++  
C) &&    D) +=
12. 已知 int x=10, y=20, z=30, 则执行  
if (x>y)  
z=x; x=y; y=z;  
语句后, x、y、z 的值是 **【12】**。
- A) x=10, y=20, z=30    B) x=20, y=30, z=30  
C) x=20, y=30, z=10    D) x=20, y=30, z=20
13. 以下选项中, 不能正确赋值的是 **【13】**。
- A) char s1[10]; s1="Ctest";  
B) char s2[]={ 'C', 't', 'e', 's', 't' };  
C) char s3[20]="Ctest";  
D) char \*s4="Ctest\n"
14. 若 i 为整型变量, 则以下循环语句的循环次数是 **【14】**。
- ```
for (i=2; i==0; )  
printf ("%d", i--);
```
- A) 无限次 B) 0 次
C) 1 次 D) 2 次

2006 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：409（高级语言程序设计）

15. 运行下面程序，若从键盘输入“3”和“5”，则程序的输出结果是【15】。

```
main ()
{
    int x, y;
    scanf ("%d, %d", &x, &y);
    if (x==y)
        printf ("x=y");
    else if (x>y)
        printf ("x>y");
    else
        printf ("x<y");
}
```

- A) 3<5 B) 5>3 C) x>y D) x<y

16. 若 fp 是指向某文件的指针，文件操作结束之后，关闭文件指针应使用下列【16】语句

- A) fp=fopen(); B) fp=fopen();
C) fclose; D) fclose(fp);

17. 以下函数值的类型是【17】

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

- A) int B) 不确定 C) void D) float

18. 设 a 和 b 均为 double 型变量，且 a=5.5;b=2.5，则表达式(int)a+b/b 的值是【18】

- A) 6.500000; B) 6;
C) 5.500000; D) 6.000000;

19. C 语言中，函数值类型的定义可以缺省，此时函数值类型的隐含类型是【19】

- A) int B) double C) void D) float

20. 在调用函数时，如果实参是数组名，它与对应形参之间的数据传递方式是【20】。

- A) 地址传递 B) 单向值传递

2006 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：409（高级语言程序设计）

C) 由实参传给形参，再由形参传回实参 D) 传递方式由用户指定

二、 填空题（本题共 10 小题，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 求 1~100 以内能被 3 整除且含数字 5 的数

```
#include <stdio.h>
main ()
{
    int i, a, b, c;
    for (i=1; i<100; i++)
    {
        a=i%10; b=i/10;
        if (____【21】____)
            printf ("%dt", i);
    }
}
```

2. 以下程序中，主函数调用了 LineMax ()，实现在 N 行 M 列的二维数组中。找出每一行上的最大值。请填空

```
#define N 3
#define M 4
Void LineMMax(int x[N][M])
{
    int I,j,p;
    for(i=0;i<N;i++)
    {
        p=0;
        for(j=0;j<M;j++)
            if(x[i][p]<x[i][j])____【22】____
        printf("the Max value in line %d is %d\n",i,____【23】____);
    }
}
main()
{
    int x[N][M]={1,5,7,4,2,6,4,3,8,2,3,1};
    ____【24】____;
}
}
```

3. 以下程序输出的结果是____【25】____

```
main()
{
    int a=5,b=4,c=3,d;
    d=(a>b>c);
    printf("%d\n",d);
}
```

2006 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：409（高级语言程序设计）

}

4. 下列程序的输出结果是 **【26】**。

```
#include <stdio.h>

main()
{ int a[3][4]={ {1,2,3,4}, {5,6,7,8}, {9,10,11,12} };
  printf("%d,%d\n",*(a+8),*a[2]);
}
```

5. 下列程序的输出结果是 **【27】**。

```
main()
{int a=177;
 Printf("%o\n",a);
}
```

6. 以下函数的功能是动态建立一个单向循环链表，当键入 0 时结束，返回循环链表中第一个结点的指针，head 为指向第一个结点的指针。请将程序段补充完整。

```
struct node
{int data;
 struct node *next;
};

struct node *creat()
{struct node *head, *p, *q;
 int n=0;
 p=q=(struct node *)malloc(sizeof(struct node));
 printf("Input data="); scanf("%d", &p->data);
 head=NULL;
 while(p->data!=0)
 {n=n+1;
  if(n==1)
   【28】;
  else
   【29】;
  q=p;
  p=(struct node *)malloc(sizeof(struct node));
  printf("Input data="); scanf("%d", &p->data);
}
```

2006 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：409（高级语言程序设计）

```
    }  
    【30】;  
    return head;  
}
```

三、（本题共 1 小题，满分 20 分）

请编写程序实现下述功能，从键盘输入 10 个数，对这 10 个数从小到大进行排序。

四、（本题共 1 小题，满分 25 分）

请编写程序求出 100-200 之间所有的素数，并将求出的素数存放到文件 file.dat 中（素数是只能被 1 和它本身整除的自然数）。

五、（本题共 1 小题，满分 20 分）

已知切比雪夫多项式 $f(x)$ 的定义如下：

当 $n=1$ $f(x)=x$;

当 $n=2$ $f(x)=2x^2-1$;

当 $n=3$ $f(x)=4x^3-3x$

当 $n=4$ $f(x)=8x^4-8x^3$

试编写程序，从键盘输入整数 n 和浮点数 x ，并根据 n 和 x 计算多项式 $f(x)$ 的值

六、（本题共 1 小题，满分 15 分）

从键盘输入一个矩阵 A （2 行 3 列），把行和列元素互换，存到另一个矩阵 B 中（3 行 2 列）。（提示：矩阵可以用二维数组表示）。

例如：

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{pmatrix} \longrightarrow B = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \\ 3 & 6 \end{pmatrix}$$