

杭州电子科技大学学生考试卷（ A ）卷

考试课程	程序设计基础	考试日期	2015年 1月 18 日		成 绩		
课程号		教师号		任课教师姓名			
考生姓名		学号（8 位）		年级		专业	

注意：

（1） 所有答案均写在答题纸上，写在试卷上无效；

（2） 考试结束后请将试卷和答题纸一起交上来。

（3） 试题中若出现 C 源代码，考虑源代码的大小写，不考虑标点符号的中英文状态；

（4） 本试题中 C 代码的开发环境为 Microsoft Visual C++6.0，运行环境为 Windows2000/XP 系统；

（5） 当题目中只有程序片段时，假设完整程序已经具有其它必要代码且能够正确运行，如包含相应的库文件、main()函数的定义等。

试题一、单项选择题(每小题 2 分，共 20 分)

1. 下列哪个标识符是 C 语言中的合法标识符（ ）

A、1student    B、 int    C、 Float    D、 void

2. 与语句 if(!x) 等价于（ ）

A、 x==0    B、 x==1    C、 x != 0    D、 x != 1

3. 设有整型变量 x，下列说法中，错误的是（ ）

A、 ”5.0” 不是表达式    B、 ”x” 是表达式    C、 ”!x” 是表达式    D、 ”sqrt(x)” 是表达式

4. 已知 i=3，则 printf(“%d”, -i++) 的输出结果为（ ）

A、 -4    B、 -3    C、 -2    D、 以上均不对

5.判断下面 while 循环体的执行次数( )

```
i=0;
k=10;
while(i==8) i=k--;
```

A、 1 次    B、 2 次    C、 8 次    D、 无数次

6. 有数组定义语句”char a[20]”，则正确的输入语句为（ ）

A、 scanf(“%s”, &a)    B、 scanf(“%s”, a[])    C、 gets(a[20])    D、 gets(a)

7. 如有数组定义语句”int a[3][4]”,则对 a 中数组元素的正确引用是（ ）

A、 a[3][1]    B、 a[2,1]    C、 a[3][4]    D、 a[3-1][4-4]

8. 根据下面函数 f，选出 f(f(3))的值（ ）

```
int f(int x)
{
    static int k=0;
    x+=k--;
    return x;
}
```

A、 5    B、 3    C、 2    D、 4

9. int a[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}, \*p=a.i; 则下列能够正确表示数组元素地址的是（ ）

A、 &(a+1)    B、 a++    C、 &p    D、 &p[i]

10. 若有以下结构体数组的定义语句

```
# define N 30
struct student{
char num[10];
char name[10];
float score[5];
} stu[N];
```

则以下能够对该数组结构体成员进行正确输入的语句是（ ）

A、 scanf(“%s”, &stu[1].name);    B、 scanf(“%f”,stu[2].score[1]);

C、 scanf(“%s”, stu[1].num[0]);    D、 scanf(“%f”, &stu[3].score[3]);

试题二、程序阅读题：阅读程序，写出程序的正确输出结构（每题5分，共25分）

1. #include<stdio.h>

```
int main(void)
{
    int a=2,b=3;
    float x=3.5, y=2.5,k;
    k=(float)(a+b)/2+(int)x%(int)y;
    printf(“%.2f\n”,k);
    return 0;
}
```

2. # include <stdio.h>

```
int main(void)
{
    int i,j,x=0;
    for(i=0;i<2;i++)
    { x++;
      for(j=0;j<=3;j++)
      { if(j%2) continue;
        x++;
      }
      x++;
    }
    printf(“x=%d\n”,x);
    return 0;
}
```

3. 阅读下列程序并回答问题。

```
#include <stdio.h>

void main()
```

<pre>{     int data1, data2, res;     char op;     scanf("%d", &amp;data1);     op = getchar();     while(op!='='){         scanf("%d", &amp;data2);         switch(op){             case '+': res = data1+data2; break;             case '-': res = data1-data2; break;             case '*': res = data1*data2; break;             case '/': res = data1/data2; break;             case '%': res = data1%data2; break;             default: res = 0;         }         data1 = res;         op = getchar();     }     printf("%d\n", res); }</pre> <p>问题 1: 程序运行时，输入 7/2= 则输出结果？</p> <p>问题 2: 程序运行时，输入 1+3*10-10%2= 则输出结果？</p> <p>4.写出下列程序的运行结果</p> <pre># include &lt;stdio.h&gt; # include &lt;string.h&gt; int main(void) {     void sort(char *name[], int n);     void print(char *name[],int n);     char*name[]={“Basic”, “Fortan”, “C++”, “Java”,”Pascal”}     int n=5;     sort(name, n);     print(name,n);     return 0; }</pre> <pre>void sort (char *name[],int n) {     char * temp;     int i,j,k;     for(i=0;i&lt;n-1;i++)</pre>	<pre>{     k=i;     for(j=i+1;j&lt;n;j++)         if(strcmp(name[k],name[j])&gt;0) k=j;     if(k!=i)     {         temp=name[i];         name[i]=name[k];         name[k]=temp;     } }</pre> <pre>void print(char *name[], int n) {     int i;     for(i=0;i&lt;n;i++)         puts(name[i]); }</pre> <p>5.写出下列程序的输出结果</p> <pre># include &lt;stdio.h&gt;  struct st {     int num;     char name[10];     int age }x[3]={ {1,”zhang”,19},{2,”li”, 20},{3,”wang”,21}}, *p=x;  void main() {     printf(“%s,%d\n”, (p+2)-&gt;name,(*p).age); }</pre> <p><b>试题三、程序填空题。按程序功能，在划线部分填写适当的内容(每空2分，共20分)</b></p> <p>1. 下述程序中的函数 sort 的功能是使用选择法将一维整型数组中各元素按值从大到小排序，请将该程序补充完整。</p> <pre>void sort( int a[ ], int n) {     int i,j,k,temp;     for(i=0; i&lt;n-1; i++)     {</pre>
---	---

```
        _____(1)_____  
        for(j=i+1; j < n; j++)  
            if(_____(2)_____)  
                _____(3)_____  
            if(k!=i)  
                {temp=a[k]; a[k]=a[i]; a[i]=temp; }  
        }  
    }
```

2. 程序功能：输入 10 个范围在[1， 20]内的整数，按输入数据的顺序输出这 10 个数中出现两次以上的数。

程序运行示例：  
输入 10 个整数： 12 5 18 5 12 18 9 16 17 18  
输出： 12 5 18

```
#include <stdio.h>  
void main( )  
{   int a[20],x,k,i;  
    for(i=1;i<=20;i++)  
        a[i]=0;  
    printf("输入 10 个整数: ");  
    k=0;  
    while(k<10){  
        scanf("%d",&x)  
        _____(4)_____;  
        if (_____(5)_____)  
            printf(“%d ”,x);  
        _____(6)_____;  
    }  
}
```

3. 程序功能:从输入的 10 个字符串中找出长的那个串，请填空补充以完成程序意图。

```
# include <stdio.h>  
# include <string.h>  
# define N 10  
int main()  
{  
    char a[N][81], m[81];  
    int i, k;
```

```
    for(i=0;i<N;i++)  
        gets( __ (7) __ );  
        _____(8)_____;  
    for(i=1;i<N;i++)  
        if(strlen(a[i])>strlen(m))  
            _____(9)_____  
    printf(“Long of string : %s\n”,(10));  
}
```

试题四、程序设计题(共 35 分)

1. (10 分) 编写函数 int isprime(int m)，判断某一个数是否是一个素数。调用该函数求解 1~500 之间的素数，并每行输出 5 个。

2. (10分) 编写程序实现下面功能：将一行字符中的每个单词的第一个字母改成大写，并将处理结果保存在文件”d:\\program\\result.txt”中。

3. (15 分)设计学生成绩管理系统：要求  
(1) 有 N 个学生，每个学生的信息包含学号，姓名，和 M 门课的成绩

即有结构体数组

```
#define N 30  
#define M 5  
struct student  
{  
    char num[10];  
    char name[20];  
    float score[M];  
    float stu_avg;  
    float cource_avg;  
}stu[N]
```

- (2) 利用函数 void input(struct student \*p,int n, int m ) 完成数据的输入
- (3) 利用函数 void process(struct student \*p, int n, int m) 计算每个学生 M 门课的平均成绩；
- (4) 利用函数 void output(struct student \*p, int n, int m) 将处理结果输出；
- (5) 设计main()函数进行测试。

杭州电子科技大学学生考试卷（ A ）卷

考试课程	程序设计基础		考试日期	年   月   日			成绩		
课 程 号		教 师 号		任课教师姓名					
考生姓名		学号(8 位)		年级		专业		座位号	

参考答案（请把答案写到答题纸上）

试题一、单项选择题(每小题 2 分，共 30 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	A	A	B	A	C	D	C	D	D

试题二、程序阅读题:阅读程序，写出程序的正确输出结构（每题5分，共25分）

1. k=3.50
2. x=8
- 3.(1) 3    (2) 1
4. Basic \n C++\nFortan\nJava\nPascal
5. wang, 1

试题三、填空题（每空2分，共20分）

1. (1) k=i;    (2) a[j]<a[k];    (3) k=j;
2. (4) a[x]++;    (5) a[x]>=2 或 a[x]==2    (6) k++;
3. (7) a[i]    (8) strcpy(m,a[0]);    (9) strcpy(m,a[i]);    (10) m

试题四、程序设计题(共 25 分)

- 1.(10 分)  

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int isprime(int m)
{
    int i,flag=1;
    for(i=2;i<=sqrt(m);i++)
        if (m%i==0)
        {
            flag=0;
            break;
        }
    return flag;
}

int main()
{
    int i,count=0;
    for(i=1;i<=500;i++)
        if(isprime(i))
        {
            printf("%5d",i);
            count++;
            if(count%5==0) printf("\n");
        }
    return 0;
}
```
2. (10 分)  

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char string[81];
    FILE *fp;
    int i,flag=1;
    gets(string);
    fp=fopen("d:\\program\\result.txt","w+");
    for(i=0;string[i]!='\0';i++)
```

<pre>{     if(string[i]!=' ') flag=1;     else if(flag==1)     {         string[i]-=32;         flag=0;     } } fprintf(fp,"%s",string); fclose(fp); return 0; }</pre> <p>3.(15 分)</p> <pre>#include &lt;stdio.h&gt; #define M 5 #define N 30 struct student {     char name[20];     char num[10];     float score[M];     float stu_avg; };  int main() {     void input();     void process();     void output();     struct student stu[N];     input(stu,N,M);     process(stu,N,M);     output(stu,N);     return 0; }</pre>	<pre>void input(struct student *p,int n, int m) {     int i,j;     for(i=0;i&lt;n;i++)     {         scanf("%s%s",p[i].name,p[i].num);         for(j=0;j&lt;m;j++)             scanf("%f",&amp;p[i].score[j]);     } }  void process(struct student *p,int n, int m) {     int i,j;     float sum;     for (i=0;i&lt;n;i++)     {         sum=0;         for(j=0;j&lt;m;j++)             sum+=p[i].score[j];         p[i].stu_avg=sum/m;     } }  void output(struct student *p, int n) {     int i;     for(i=0;i&lt;n;i++)         printf("姓 名 为 : %s    学 号 为 : %s    的 同 学 %d    门 课 的 平 均 成 绩 为: %f\n",p[i].name,p[i].num,M,p[i].stu_avg); }</pre>
--	---