

座位号:

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	2017 年 月 日	成绩	
课程号	A0501180	教师号		任课教师姓名	
考生姓名		学号 (8 位)		年级	专业

说明: 请将全部答案都书写在最后页答题纸上, 否则答题无效。

试题一、单项选择题 (每小题 2 分, 共 20 分)

1. 下列叙述中不正确的是 ( )。
- A. 定义函数时, 可以有形参, 也可以没有形参。  
B. 函数的实参可以是常量、变量或表达式, 也可以是函数返回值。  
C. 形参变量只有在函数被调用时才被分配存储单元。  
D. 函数中可以有多条 return 语句, 因此可以返回多个值。
2. 下列选项中是合法浮点数的选项是 ( )。
- A. -e5                      B. 2.5e-.2      C. -.80                      D. 123e
3. 设有整型变量 a, b, c, 其中 a, b, c 的值分别为 2, 5, 3, 计算表达式 “c\*=(b++, a+=b)” 后, c 的值为 ( )。
- A. 21                      B. 24                      C. 15                      D. 18
4. int x, y, min;, 则下列选项的执行语句不能求的 x 和 y 中的最小值的是 ( )。
- A. if (x < y) min = x; else min = y;      B. min = x; if (x < y) min = y;  
C. min = x; if (x > y) min = y;              D. min = y; if (x < y) min = x;
5. int x, t = 1, s = 0;  
scanf("%d", &x);  
do{  
    s += t;  
    t -= 2;  
}  
while(t != x);  
为使该段程序不陷入死循环, x 应输入 ( )
- A. 任意正奇数      B. 任意正偶数      C. 任意负奇数      D. 任意负偶数
6. char str[80], \*sp = str;, 则下列语句不能正确接收 “hello” 字符串的是 ( )。
- A. scanf("%s", sp);      B. str = "hello";  
C. gets(str);              D. gets(sp);
7. 下列执行语句正确的是 ( )
- A. int x = 10, \*px; px = &x; printf("%d", \*px);  
B. double x = 10.5, \*px; \*px = x; printf("%f", \*px);  
C. char ch[10], \*p; p = ch[0]; printf("%c", \*p);  
D. double \*px = &x; double x = 10.5; printf("%f", \*px);

D. double \*px = &x; double x = 10.5; printf("%f", \*px);

8. 下列程序的执行的结果为 ( )。
- ```
#include <stdio.h>
int main()
{ int c[4][4]={11,2,3,4,5,6,7,34,15,56,62,3,23,12,34,56};
  int *p=c[0];
  printf("%x", *p);
  for(;p<c[0]+7;p++);
  printf("%x", *p);
}
```
- A. 11,34                      B. b,6                      C. b,7                      D. b,22
9. 下列程序段的输出结果是 ( )。
- ```
#define MA(x, y) x*y
printf("%d", MA(5-1, 1+2)*2);
```
- A. 12                      B. 24                      C. 8                      D. 12
10. 若已有一个单向链表, 指针变量 p1 指向其中一个节点, p2 指向其下一个节点, 如果要插入 p3 到 p1 和 p2 之间, 相应的语句是 ( )
- A. p1 = p3->next; p3->next = p2;  
B. p3->next = p1; p1->next = p2;  
C. p3->next = p2; p1->next = p3;  
D. p2->next = p3; p1->next = p2;

试题二、程序阅读题: 阅读程序, 写出程序的输出结果 (每题 5 分, 共 25 分)

1.

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i,n;
    scanf("%d",&n);
    for (i = 3; i <= n/2; i++){
        if (n % i == 0)
            break;          //第 8 行
        printf("%d#", i);
    }
    printf("%d", i);
    return 0;
}
```

问题 1 (2 分): 输入 12<回车>, 写出输出结果;  
问题 2 (3 分): 将第 8 行改为 continue, 输入 12<回车>, 写出输出结果。

2.

```
#include <stdio.h>
int fun(int x, int y)
```

座位号:

```
{
    int m = 0;
    static int i = 2;
    i++;
    m = i+x+y;
    return m;
}
int main()
{
    int j = 1, m = 1, k;
    k = fun(++j, ++m);
    printf("k1 = %d,", k);
    k = fun(++j, ++m);
    printf("k2 = %d,", k);
    return 0;
}
```

问题3(5分): 写出运行结果。

```
3.
#include <stdio.h>
#define N 3
void change (int (*s)[N], int n, int m)
{
    int i, j, t;
    for (i = 0; i < n; i++)
    {
        t = *(*s+i)+i;
        for (j = 0; j < m; j++)
            if (i <= j)
                *(*s+i)+j) /= t;
    }
    return;
}
int main()
{
    int a[N][N]={2,4,10,14,2,6,17,12,2};
    int i, j;
    change(a, N, N);
    for (i = 0; i < N; i++)
    {
        for (j = 0; j < N; j++)
            printf("%4d", a[i][j]);
        printf("\n");
    }
}
```

```
}
return 0;
```

问题4(5分): 写出输出结果;

```
4.
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main()
{
    char *a[]={"Emma","Goldy","Richard","Jackson","Lenovika"}, *t;
    int i, j, k = 0;
    for(j = 0; j < 4; j++)
    {
        k = j;
        for (i = j + 1; i < 5; i++)
            if (strcmp(a[k],a[i]) < 0)
                k = i;
        if (k != j)
        {
            t = a[k];
            a[k] = a[j];
            a[j] = t;
        }
    }
    for (i = 0; i < 5; i++)
        printf("%c ", *a[i]);
    return 0;
}
```

问题5(5分): 写出输出结果;

```
5.
struct node
{
    int num;
    struct node *next;
};
int fun(struct node *h)
{
    int s,n=0,i;
    struct node *p=h;
    while(p!=NULL)
    {
        for(i=2;i<=sqrt(p->num);i++)
            if ((p->num)%i==0)
                break;
        if (i > sqrt(p->num))
            n++;
        p=p->next;
    }
    return n;
}
```

写出执行语句“printf(“%d\n”,fun(head));”的输出结果。head是头指针,以head为头指针的



座位号:

链表各结点的当前值如下所示:



### 试题三、填空题(每空2分,共20分)

1. 程序功能: 输出两个均不超过  $m$  的最大孪生素数: 如果  $n$  和  $n+2$  都是素数, 则称它们是孪生素数。比如输入  $m$  值为 20, 输出孪生素数 17, 19。

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
int main()
{
    int i,m;
    int prime(int x);
    scanf("%d", &m);
    for (i = m; i >= 4; i--)
        if (__(1)__) {
            printf("%d %d\n", i, i-2);
            break;
        }
    return 0;
}
int prime(int x)
{
    int i;
    if (x == 1) return 0;
    for (i = 2; i <= sqrt(x); i++)
        __(2)__;
    __(3)__;
}
```

2. 程序功能: 输入一个十进制正整数  $d$ , 通过函数 Dec2N 转换成  $b$  进制数 ( $b < 10$ ), 并将转换结果输出。

```
#include<stdio.h>
int Dec2N(int m, int n, int *p)
{
    int i;
    for (i = 0; m > 0; i++)
    {
        __(4)__ = m % n;
        __(5)__;
        p++;
    }
    return i;
}
int main()
{
    int d, b, x[32], i;
    scanf("%d%d", &d, &b);
    i = __(6)__;
    for (i = i-1; i >= 0; i--)
        printf("%d", x[i]);
    return 0;
}
```

3. 程序功能: 输出以下形式的杨辉三角形。

```
1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1
```

```
#include<stdio.h>
#define N 6
void yanghui(int a[][N])
{
    int i, j;
    for (i = 0; i < N; i++)
    {
        a[i][0] = 1;
        __(7)__ = 1;
    }
    for (i = 2; i < N; i++)
        for (j = 1; __(8)__; j++)
            a[i][j] = __(9)__;
    return;
}
int main()
{
    int a[N][N]={0};
    int i,j;
    yanghui(a);
    for (i = 0; i < N; i++)
    {
        for (j = 0; j <= i; j++)
            printf("%2d", __(10)__);
        printf("\n");
    }
    return 1;
}
```

### 试题四、程序设计题(共35分)

1. (10分) 编写程序, 输入  $n$  和相应  $n$  个数, 求出这  $n$  个数中非零数的乘积, 并统计非零数的个数。

2. (10分) 编写程序, 输入一个“用户账号”字符串, 判断是否有效。

有效性的定义如下: 必须由字母开头, 可以使用字母、数字或下划线, 长度为6-18个字符。

要求: 在主函数中输入“用户账号”字符串, 编写一个函数 `int username(char *s)` 用于判断“用户账号”是否有效。

输入描述: 输入“用户账号”字符串, 长度小于80个字符。

输出描述: 正确, 输出“用户账号”。

错误, 输出“用户账号 ERROR”。

样例输入: hello\_wali  
hello\_wali123

座位号:

```
hello wali
样例输出: hello_wali
          hello_wali123
          hello wali ERROR
```

3. (15 分) 设计学生成绩管理系统: 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, 定义结构体数组如下:

```
#define N 40
#define M 3
struct student {
    char num[10];
    char name[20];
    double score[M];
    double average;
} stu[N];
```

要求:

- (1) 定义函数 `void input (struct student *p)`, 输入每个学生的基本信息。
- (2) 定义函数 `void process(struct student *p)`, 计算每个学生的平均成绩。
- (3) 定义函数 `void save (file *fp, struct student *p)`, 输出每个学生的基本信息到文件中。

并设计 `main ()` 函数测试这些函数。



杭州电子科技大学学生考试答题纸（A）卷

考试课程	程序设计基础		考试日期	2017 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

(请把答案写到答题纸上)

试题一、单项选择题(每小题 2 分，共 20 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

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.
2.
3.
4.
5.

试题三、填空题（每空 2 分，共 20 分）

- (1) (2)
- (3)(4)
- (5)(6)
- (7)(8)
- (9)(10)

试题四、程序设计题(共 35 分)

1.(10 分)

2.(10 分)

3. (15 分)