

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)

- 下列叙述中不正确的是 () **D**
 - 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。✗
- 下列选项中是合法浮点数的选项是 ()。 **C**
 - A. -e5
 - B. 2.5e-.2
 - C. -.80
 - D. 123e
- 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+7), a+=b" 后, c 的值为 ()。 **E**
 - A. 21
 - B. 24
 - C. 15
 - D. 18
- 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 () **E**
 - 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;
- 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 () **C**
 - A. 任意正奇数
 - B. 任意正偶数
 - C. 任意负奇数
 - D. 任意负偶数
- char str[80], *sp = str;, 则下列语句不能正确接收 "hello" 字符串的是 () **E**
 - A. scanf("%s", sp);
 - B. str = "hello";
 - C. gets(str);
 - D. gets(sp);
- 下列执行语句正确的是 () **A**
 - 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);

p=&ch[0];

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

前后顺序反了

- 下列程序的执行的结果为 () **A**

```
#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);
}
```

%x是指十六进制, %o是指八进制
我jio的这里按照答案, 应该改成%d

 - A. 11,34
 - B. b,6
 - C. b,7
 - D. b,22

- 下列程序段的输出结果是 () **C**

```
#define MA(x, y) x*y
printf("%d", MA(5-1, 1+2)*2);
```

 - A. 12
 - B. 24
 - C. 8
 - D. 12

5-1*1+2*2=8

- 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; **不考**
 - 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; **3**
 问题 2(3分): 将第 8 行改为 continue, 输入 12<回车>, 写出输出结果。 **5#7**

```
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;
}

```

注意这里第二个fun时i=3

```

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;
}

```

k1 = 7, k2 = 10,

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;
}

```

这一步是关键

把指定位置的数缩小一半

```

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");
    }
}

```

2816
6426
[7]12

```

}
return 0;
}

```

1	2	5
14	1	3
17	12	1

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;
}

```

字符串比较函数

0--48	函数返回值为0--两字符串相等
A--65	1--s1>s2
a--97	-1--s1<s2

这道题sa我!!

GJREL

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;
}

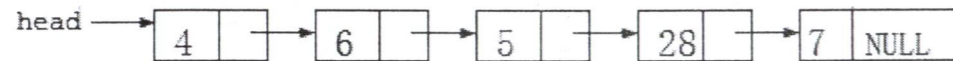
```

据说不考, 跳过

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)__;
}

```

其实这里输出的是19 17, 这个题目有毒吧!

(1) prime(i)&&prime(i-2)

这里关于&&和||有一个短路规则甚是鸡肋呢~

0就是假

说明不是素数, 假!

(2) if(x%i==0) return 0

(3) return 1 此为真。当i和i-2都满足条件时, 执行上文的if语句。

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

```

```

#include<stdio.h>
#define N 100
int main()
{
    int a[N], sum=1, b=0;
    int n;
    scanf("%d", &n);
    int i;
    for(i=0; i<n; i++){
        scanf("%d", &a[i]);
    }
    for(i=0; i<n; i++){
        if(a[i]!=0){
            sum*=a[i];
            b++;
        }
    }
    printf("%d\n", sum);
    printf("%d", b);
    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; a[i][i]
    }
    for (i = 2; i < N; i++)
        for (j = 1; __(8)__; j++) j<i-1
            a[i][j] = __(9)__; a[i-1][j-1]+a[i-1][j]
    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)__); a[i][j]
        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)