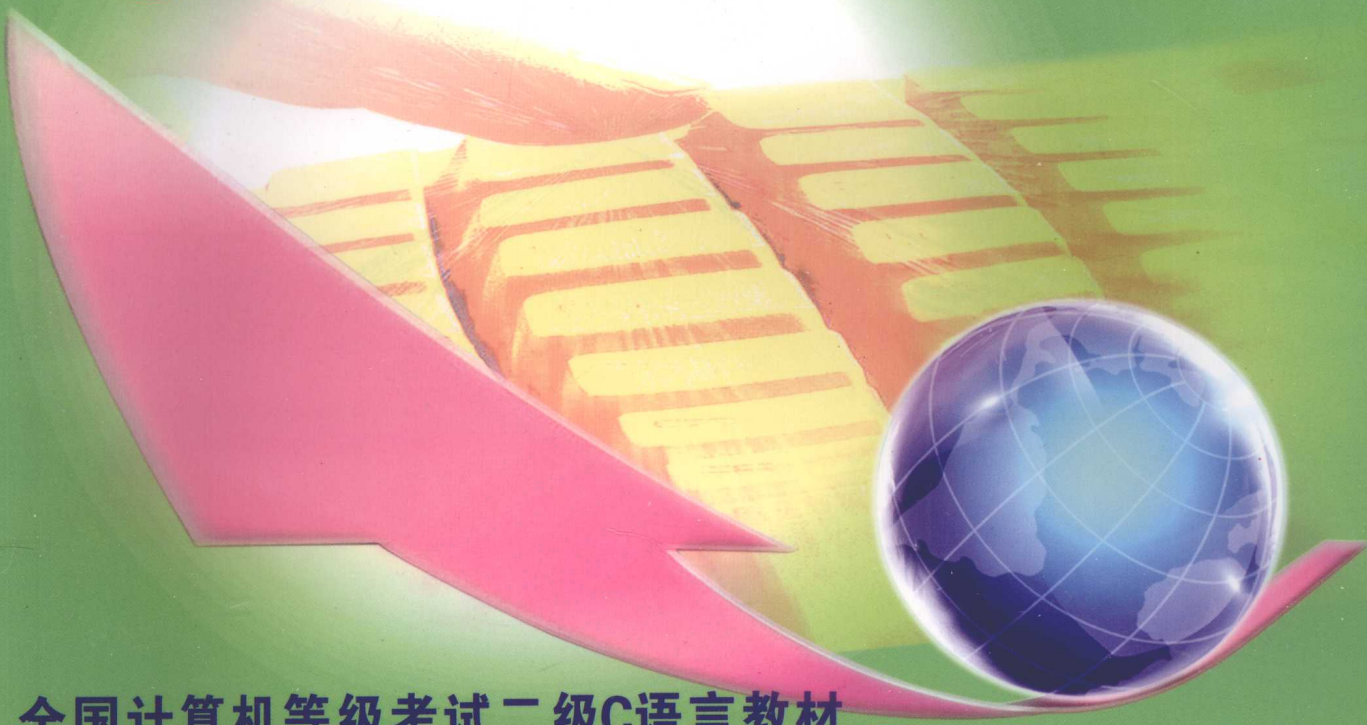




天行健教育

www.edu-exam.net



全国计算机等级考试二级C语言教材

C 语言上机考试题库

National Computer Rank Examination

天行健教研组 编

天行健教育专用教材



江西科学技术出版社

全国计算机等级考试二级 C 语言教材

C 语言上机考试题库

主 编：蒋金良

编 委：（按姓氏笔画排名）

丁宁虹 付中华 刘 华 李小明
张 侃 邱 霞 姚玉生 徐忠良
温润良 赖华平

 江西科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

全国计算机等级考试二级 C 语言教材. C 语言上机考试题库 / 蒋金良编. —南昌:
江西科学技术出版社, 2010. 8

ISBN 978-7-5390-3990-9

I. ①全… II. ①蒋… III. ①C 语言—程序设计—水平考试—习题 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 167977 号

国际互联网 (Internet) 地址:

<http://www.jxkjcb.com>

选题序号: ZK2010533

图书代码: B10023-101

全国计算机等级考试二级 C 语言教材 C 语言上机考试题库

天行健教研组 编

出版发行 江西科学技术出版社

社 址 南昌市蓼洲街 2 号附 1 号

邮编: 330009 电话: (0791) 6623491 6639342 (传真)

印 刷 江西和平印刷厂

经 销 各地新华书店

开 本 188mm×265mm 1/16

字 数 268 千字

印 张 13.5

版 次 2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5390-3990-9

定 价 128.00 元 (共五册)

赣版权登字-03-2010-283

版权所有, 侵权必究

本书凡属印装质量问题, 可向承印厂调换

前 言

全国计算机等级考试 (National Computer Rank Examination, NCRE), 是用于考查应试人员计算机应用知识与技能的全国性计算机水平考试体系。它是由教育部考试中心主办, 是计算机类考试中规模最大、考试人数最多的考试。全国每年有超过 1000 万考生参加这个考试, 它也是排在高考和大学英语等级考试之后的全国第三大考试。通过 NCRE 考试, 不仅能够掌握丰富的计算机知识, 证明自身的能力与价值, 同时也可以为今后工作、晋升和深造打下良好的基础。例如, 在职称评定中, 计算机等级考试的证书可以直接作为计算机能力水平的认证。

本书是针对全国计算机等级考试二级 C 语言科目所编写的辅导教材。上机考试时计算机等级考试中的重点和难点, 主要考查考生综合应用所学知识进行实际应用的能力。计算机等级考试的现状是笔试通过率远高于上机考试通过率, 这说明考生在动手实践环节还有较大的欠缺, 而这也是应试教育体制的弊病之一。

为了帮助考生顺利地通过上机考试, 我们组织中国科技大学、合肥工业大学、西安交通大学、贵州大学等重点高校的一线 C 语言教师, 在深入研究上机考试题库的基础上, 对上机考试的题型和考点加以总结, 筛选出最具代表性的题目并配以详细的解析, 帮助考生把握考试方向和重点难点。相信通过针对性的练习, 一定可以在短的时间内提高程序设计水平, 顺利通过上机考试。

本书在编写过程中得到了许多高校教师和等级考试辅导专家的大力支持, 为本书的编写提出了许多宝贵的意见, 在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限, 书中难免有缺漏不当之处, 热切期望得到广大专家和读者的批评指正!

天行健教研组
2010 年 8 月

目 录

程序填空题.....	1
一、程序填空题解题方法.....	1
二、程序填空题习题 100 道.....	3
程序填空题全解析.....	53
程序修改题.....	76
一、程序修改题解题方法.....	76
二、程序修改题习题 100 道.....	77
程序修改题全解析.....	120
程序编程题.....	137
一、程序编程题解题方法.....	137
二、程序编程题习题 100 道.....	139
程序编程题全解析.....	187

程序填空题

一、程序填空题解题方法

我们以一道例题来说明填空题的解题方法。

做程序填空题时，首先单击“程序填空题”按钮，阅读题目，理解题意。程序填空题的题目如图 1 所示。

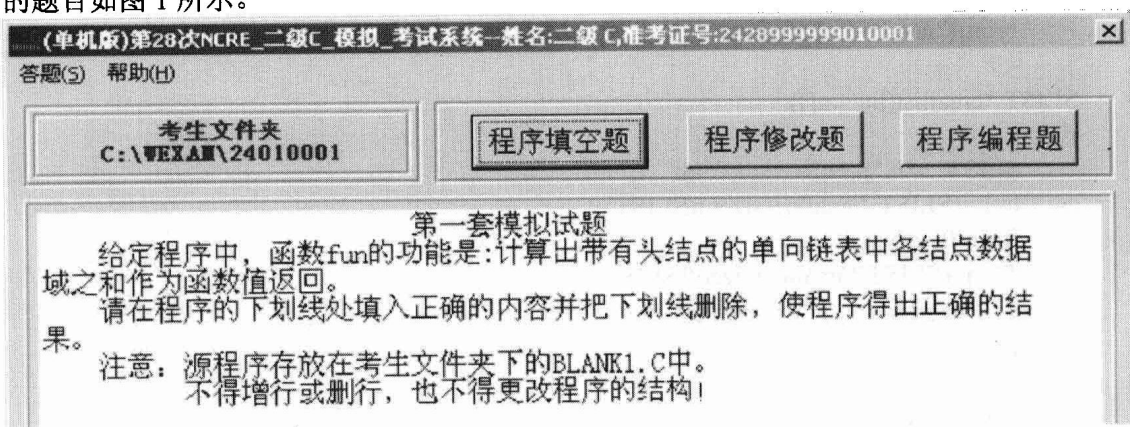


图 1 程序填空题题目

然后使用 VC 打开考生文件下的程序“blank1.c”，该题的程序如下所示：

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 8
typedef struct list
{
    int data;
    struct list *next;
} SLIST;
SLIST *creatlist(int *);
void outlist(SLIST *);

int fun( SLIST *h)
{
    SLIST *p;
    int s=0;
    p=h->next;
```

```

while(p)
{
    /******found*****/
    s+=__1__
    /******found*****/
    p=__2__
}
return s;
}
main()
{
    SLIST *head;
    int a[N]={12,87,45,32,91,16,20,48};
    head=creatlist(a);    outlist(head);
    /******found*****/
    printf("\nsum=%d\n", fun(__3__));
}
SLIST *creatlist(int a[])
{
    SLIST *h,*p,*q;    int i;
    h=p=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
    for(i=0; i<N; i++)
    { q=(SLIST *)malloc(sizeof(SLIST));
      q->data=a[i]; p->next=q; p=q;
    }
    p->next=0;
    return h;
}

void outlist(SLIST *h)
{
    SLIST *p;
    p=h->next;
    if (p==NULL) printf("The list is NULL!\n");
    else
    { printf("\nHead ");
      do
      { printf("->%d", p->data); p=p->next; }
      while(p!=NULL);
      printf("->End\n");
    }
}

```

在每一个注释行“/*****found*****/”的下方，都有一个形如“__x__”（x代表数字 1、2 或 3）的空。考生要做的就是将“__x__”删去，然后填上正确的答案，如下所示：

```
int fun( SLIST *h)
```

```

{
    SLIST *p;
    int s=0;
    p=h->next;
    while(p)
    {
        /******found******/
        s+= p->data;
        /******found******/
        p= p->next;
    }
    return s;
}
main()
{
    SLIST *head;
    int a[N]={12,87,45,32,91,16,20,48};
    head=creatlist(a);    outlist(head);
    /******found******/
    printf("\nsum=%d\n", fun(head));
}

```

注意：程序填空题可以不运行，但一定要保存。出于保险考虑，要求考生运行程序查看结果是否填正确。

二、程序填空题习题 100 道

下面是 100 道程序填空题，请读者在考试前务必熟练掌握。

第 1 题：

给定程序中，函数 fun 的功能是：将形参 s 所指字符串中所有的 ASCII 码值小于 97 的字符存入形参 t 所指字符数组中，形成一个新串，并统计出符合条件的字符个数作为函数值返回。

例如，形参 s 所指的字符串为：Abc@1×56*，程序执行后 t 所指字符数组中的字符串应为：A@156*。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹的 BLANK1.C 中。不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

```
#include <stdio.h>
```

```
int fun(char *s, char *t)
```

```

{ int n=0;
  while(*s)
  { if(*s < 97) {
    /******found******/
    *(t+n)=   1  ; n++; }
    /******found******/
      2  ;
  }
  *(t+n)=0;
  /******found******/
  return   3  ;
}

main()
{ char s[81],t[81]; int n;
  printf("\nEnter a string:\n"); gets(s);
  n=fun(s,t);
  printf("\nThere are %d letter which ASCII
code is less than 97: %s\n",n,t);
}

```

第 2 题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 在任意给定的 9 个正整数中找出按升序排列是处于中间的数, 将原数据序列中比该中间数小的数用该中间数替换, 位置不变, 在主函数中输出处理后的数据序列, 并将中间数作为函数值返回。

例如, 有 9 个正整数: 1 5 7 23 87 5 8 21 45

按升序排列时的中间数为: 8

处理后主函数中输出的数列为: 8 8 8 23
87 8 8 21 45

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
#define N 9
int fun(int x[])
{ int i,j,k,t,mid,b[N];
  for(i=0;i<N;i++) b[i]=x[i];
  for(i=0;i<=N/2;i++)
  { k=i;
    for(j=i+1;j<N;j++) if(b[k]>b[j]) k=j;
    f(k != i)
  }
  /******found*****/
  t=b[i]; b[i]=__1__; b[k]=t;
}
/******found*****/
mid=b[__2__];
for(i=0; i<N; i++)
/******found*****/
if(x[i] __3__ mid) x[i]=mid;
return mid;
}
main()
{ int i, x[N]={1,5,7,23,87,5,8,21,45};
  for(i=0; i<N; i++) printf("%d ",x[i]);
  printf("\nThe mid data is: %d\n",fun(x));
  for(i=0; i<N; i++) printf("%d ",x[i]);
  printf("\n");
}
```

第 3 题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 将 $N \times N$ 矩阵主对角线元素中的值与反对角线对应位置上元素中的值进行交换。例如, 若 $N=3$, 有下列矩阵:

1	2	3
4	5	6
7	8	9

交换后为:

3	2	1
4	5	6
9	8	7

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
#define N 4
/******found*****/
void fun(int __1__, int n)
{ int i,s;
  /******found*****/
  for(__2__ i++)
  { s=t[i][i];
    t[i][i]=t[i][n-i-1];
    /******found*****/
    t[i][n-i-1]=__3__;
  }
}
main()
{ int t[N][N]={21,12,13,24,25,16,47,38,29, 11,32,
54,42,21,33,10}, i, j;
  printf("\nThe original array:\n");
  for(i=0; i<N; i++)
  { for(j=0; j<N; j++)
    printf("%d ",t[i][j]);
    printf("\n");
  }
  fun(t,N);
  printf("\nThe result is:\n");
  for(i=0; i<N; i++)
  { for(j=0; j<N; j++)
    printf("%d ",t[i][j]);
    printf("\n");
  }
}
```

```
}
}
```

第4题:

给定程序中,函数 fun 的功能是:将形参 s 所指字符串中的数字字符转换成对应的数值,计算出这些数值的累加和作为函数值返回。

例如,形参 s 所指的字符串为:abs5defl26jkm8,程序执行后的输出结果为:22。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除,是程序得出正确的结果。

注意:源程序放在考生文件下的 BLANK1.中。不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>
int fun(char *s)
{ int sum=0;
  while(*s) {
    /*****found*****/
    if( isdigit(*s)) sum+= *s-__1__ ;
    /*****found*****/
    __2__ ;
  }
  /*****found*****/
  return __3__ ;
}
main()
{ char s[81]; int n;
  printf("\nEnter a string:\n\n"); gets(s);
  n=fun(s);
  printf("\nThe result is: %d\n\n",n);
}
```

第5题:

给定程序中,函数 fun 的功能是:找出形参 s 所指字符串中出现频率最高的字母(不区分大小写),并统计出其出现的次数。

例如,形参 s 所指的字符串为:abcAbsmaxless,程序执行后的输出结果为:

letter 'a' : 3 times

letter 's' : 3 times

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除,是程序得出正确的结果。

注意:源程序放在考生文件下的 BLANK1.中。不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>
void fun(char *s)
{ int k[26]={0},n,i,max=0; char ch;
  while(*s)
  { if( isalpha(*s)) {
    /*****found*****/
    ch=tolower(__1__);
    n=ch-'a';
    /*****found*****/
    k[n]+= __2__ ;
  }
  s++;
  /*****found*****/
  if(max<k[n]) max= __3__ ;
}
printf("\nAfter count :\n");
for(i=0; i<26;i++)
  if (k[i]==max) printf("\nletter  \'%c\' :
%d times\n",i+'a',k[i]);
}
main()
{ char s[81];
  printf("\nEnter a string:\n\n"); gets(s);
  fun(s);
}
```

第6题:

给定程序中,函数 fun 的功能是:将形参 n 中,各位上为偶数的数取出,并按原位从高位到低位的顺序组成一个新的数,并作为函数值返回。

例如,从主函数输入一个整数:27638496,函数返回值为:26846。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除,是程序得出正确的结果。

注意:源程序放在考生文件下的

BLANK1.C 中。不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
unsigned long fun(unsigned long n)
{ unsigned long x=0, s, i; int t;
  s=n;
  /******found*****
  i=1;
  /******found*****
  while(__2__)
  { t=s%10;
    if(t%2==0){
  /******found*****
      x=x+t*i; i=__3__;
    }
    s=s/10;
  }
  return x;
}

main()
{ unsigned long n=-1;
  while(n>99999999||n<0)
  { printf("Please input(0<n<100000000): ");
    scanf("%ld",&n); }
  printf("\nThe result is: %ld\n",fun(n));
}
```

第 7 题:

给定程序中,函数 fun 的功能是将形参给定的字符串、整数、浮点数写到文本文件中,再用字符方式从此文本文件中逐个读入并显示在终端屏幕上。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除,是程序得出正确的结果。

注意:源程序放在考生文件下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
void fun(char *s, int a, double f)
{
  /******found*****
  __1__ fp;
  char ch;
  fp = fopen("file1.txt", "w");
  fprintf(fp, "%s %d %f\n", s, a, f);
```

```
fclose(fp);
fp = fopen("file1.txt", "r");
printf("\nThe result :\n\n");
ch = fgetc(fp);
/******found*****
while (!feof(__2__)) {
/******found*****
  putchar(__3__); ch = fgetc(fp); }
  putchar("\n");
  fclose(fp);
}

main()
{ char a[10]="Hello!";
  int b=12345;
  double c=98.76;
  fun(a,b,c);
}
```

第 8 题:

函数 fun 的功能是:输出 a 所指数组中的前 n 个个数据,要求每行输出 5 个数。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除,使程序得出正确的结果。

注意:源程序放在考生文件下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行,也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void fun( int *a, int n )
{ int i;
  for(i=0; i<n; i++)
  {
    /******found*****
    if( __1__ ==0 )
    /******found*****
      printf(" __2__ ");
    /******found*****
      printf("%d", __3__);
  }
}

main()
{ int a[100]={0}, i,n;
  n=22;
  for(i=0; i<n; i++) a[i]=rand()%21;
  fun( a, n);
  printf("\n");
```

}

第9题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 在 3×4 的矩阵中找出在行上最大、在列上最小的那个元素, 若没有符合条件的元素则输出相应信息。

例如: 有下列矩阵:

```
1  2 13  4
7  8 10  6
3  5  9  7
```

程序执行结果为: find: a[2][2]=9

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
#define M 3
#define N 4
void fun(int (*a)[N])
{ int i=0,j,find=0,rmax,c,k;
  while( (i<M) && (!find))
  { rmax=a[i][0]; c=0;
    for(j=1;j<N;j++)
      if(rmax<a[i][j]) {
        /******found*****/
        rmax=a[i][j]; c= __1__ ;
        find=1; k=0;
        while(k<M && find) {
          /******found*****/
          if (k!=i && a[k][c]<=rmax)
            find= __2__ ;
            k++;
        }
        if(find)
          printf("find: a[%d][%d]=%d\n",i,c,a[i][c]);
        /******found*****/
        __3__ ;
      }
    if(!find) printf("not found!\n");
  }
  main()
{ int x[M][N],i,j;
```

```
printf("Enter number for array:\n");
for(i=0; i<M; i++)
for(j=0; j<N; j++) scanf("%d",&x[i][j]);
printf("The array:\n");
for(i=0; i<M; i++)
{ for(j=0; j<N; j++) printf("%3d",x[i][j]);
  printf("\n\n");
}
fun(x);
}
```

第10题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是将带头节点的单向链表结点数据域中的数据从小到大排序。即若原链表结点数据从头至尾的数据为: 10、4、2、8、6, 排序后链表结点数据域从头至尾的数据为: 2、4、6、8、10。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define N 6
typedef struct node
{ int data;
  struct node *next;
} NODE;
void fun(NODE *h)
{ NODE *p,*q; int t;
  /******found*****/
  p = __1__ ;
  while (p) {
    /******found*****/
    q = __2__ ;
    while (q)
    {
      /******found*****/
      if (p->data __3__ q->data)
      { t = p->data;
        p->data = q->data;
        q->data = t;
      }
      q = q->next;
    }
  }
}
```

```

    }
    p = p->next;
}
}
NODE *creatlist(int a[])
{ NODE *h,*p,*q;      int i;
  h = (NODE *)malloc(sizeof(NODE));
  h->next = NULL;
  for(i=0; i<N; i++)
  { q=(NODE *)malloc(sizeof(NODE));
    q->data=a[i];
    q->next = NULL;
    if (h->next == NULL) h->next = p = q;
    else { p->next = q; p = q; }
  }
  return h;
}
void outlist(NODE *h)
{ NODE *p;
  p = h->next;
  if(p==NULL) printf("The list is NULL!\n");
  else
  { printf("\nHead  ");
    do
    { printf("->%d", p->data); p=p->next; }
    while(p!=NULL);
    printf("->End\n");
  }
}
main( )
{ NODE *head;
  int a[N]= {0, 10, 4, 2, 8, 6 };
  head=creatlist(a);
  printf("\nThe original list:\n");
  outlist(head);
  fun(head);
  printf("\nThe list after sorting :\n");
  outlist(head);
}

```

第 11 题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 计算 NXN 矩阵的主对角线元素和反向对角线元素之和, 并作为函数值返回。注意: 要求先累加主对角线元素中的值, 然后累加反向对角线中的值。例如, 若 N=3, 有下列矩阵:

```

1  2  3
4  5  6
7  8  9

```

fun 函数首先累加 1、5、9, 然后累加 3、5、7, 函数的返回值为 30。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增加或删除行, 也不得更改程序的结构!

```

#include <stdio.h>
#define N 4
fun(int t[][N], int n)
{ int i, sum;
  /*****found*****/
  ____1____;
  for(i=0; i<n; i++)
  /*****found*****/
  sum+=____2____;
  for(i=0; i<n; i++)
  /*****found*****/
  sum+= t[i][n-i-____3____];
  return sum;
}
main( )
{ int t[][N]={21,2,13,24,25,16,47,38,29,
11,32, 54,42,21,3,10},i,j;
  printf("\nThe original data:\n");
  for(i=0; i<N; i++)
  { for(j=0; j<N; j++) printf("%4d",t[i][j]);
    printf("\n");
  }
  printf("The result is:  %d",fun(t,N));
}

```

第 12 题:

函数 fun 的功能是: 把形参 a 所指数组中的最小值放在元素 a[0] 中, 接着把形参 a 所指数组中最大值[1]元素中: 再把 a 所指数组元素中的次小值放在 a[2] 中, 把 a 所指数组元素中的次大值在 a[3]; 其余以此类推。例如: 最初排列为: 9、1、4、2、3、6、5、8、7; 则按规定移动后, 数据排列为: 1、9、2、8、3、7、4、6、5。

形参 n 中存放 a 所指数组中数据的个数。

注意：规定 fun 函数中的 max 存放当前所找的最大值， px 存放当前所找最大值的下标。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

```
#include <stdio.h>
#define N 9
void fun(int a[], int n)
{ int i, j, max, min, px, pn, t;
  for (i=0; i<n-1; i++) {
    {
      /*****found*****/
      max = min = __1__;
      px = pn = i;
      for (j=i+1; j<n; j++) {
        /*****found*****/
        if (max<__2__)
        { max = a[j]; px = j; }
        /*****found*****/
        if (min>__3__)
        { min = a[j]; pn = j; }
      }
      if (pn != i)
      { t = a[i]; a[i] = min; a[pn] = t;
        if (px == i) px = pn;
      }
      if (px != i+1)
      { t = a[i+1]; a[i+1] = max; a[px] = t; }
    }
  }

  main()
{ int b[N]={9,1,4,2,3,6,5,8,7}, i;
  printf("\nThe original data : \n");
  for (i=0; i<N; i++) printf("%4d ", b[i]);
  printf("\n");
  fun(b, N);
  printf("\nThe data after moving : \n");
  for (i=0; i<N; i++) printf("%4d ", b[i]);
  printf("\n");
}
```

第 13 题:

给定程序中，函数 fun 的功能是计算下式

$$s = 1/(2*2) + 3/(4*4) + 5/(6*6) + \dots + (2n-1)/(2n*2n)$$
直到 $|(2n-1)/(2n*2n)| <= 10e-3$ ，并把计算结果作为函数值返回。

例如，若形参 e 的值为 $1e-3$ ，函数的返回值 2.985678。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

```
#include <stdio.h>
double fun(double e)
{ int i; double s, x;
  /*****found*****/
  s=0; i=__1__;
  x=1.0;
  while(x>e){
    /*****found*****/
    __2__;
    /*****found*****/
    x=(2.0*i-1)/((__3__)*(2.0*i));
    s=s+x;
  }
  return s;
}

main()
{ double e=1e-3;
  printf("\nThe result is: %f\n", fun(e));
}
```

第 14 题:

给定程序中，函数 fun 的功能是：求 ss 所指字符串数组中长度最短的字符串所在的行下标，作为函数数值返回，并把其串长放在形参 n 所指变量中。 Ss 所指字符串数组中共有 M 个字符串，且串长 $< N$ 。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除，使程序得出正确的结果。

注意：源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
```

```

#define M 5
#define N 20
int fun(char (*ss)[N], int *n)
{ int i, k=0, len=N;
  /******found*****
    for(i=0; i<__1__; i++)
    { len=strlen(ss[i]);
      if(i==0) *n=len;
    /******found*****
      if(len __2__ *n)
      { *n=len;
        k=i;
      }
    }
  /******found*****
    return(__3__);
}
main()
{ char ss[M][N]={"shanghai","guangzhou",
"beijing","tianjing","chongqing"};
  int n,k,i;
  printf("\nThe original strings are :\n");
  for(i=0;i<M;i++)puts(ss[i]);
  k=fun(ss,&n);
  printf("\nThe length of shortest string is :
%d\n",n);
  printf("\nThe shortest string is :
%s\n",ss[k]);
}

```

第 15 题:

函数 fun 的功能是: 把形参 a 所指数组中的最大值放在 a[0] 中, 接着求出 a 所指数组中的最小值放在 a[1] 中, 再把 a 所指数组元素中的次大值放在 a[2] 中, 把 a 数组元素中的次小值放在 a[3] 中; 其他以此类推。例如: 若 a 所指数组的数据 9、1、8、2、7、3、6、4、5。形参 n 中存放 a 所指数组中数据的个数。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```

#include <stdio.h>
#define N 9

```

```

/******found*****
void fun(int __1__, int n)
{ int i, j, max, min, px, pn, t;
  /******found*****
    for (i=0; i<n-1; i+=__2__)
    { max = min = a[i];
      px = pn = i;
    /******found*****
      for (j=__3__; j<n; j++)
      { if (max < a[j])
        { max = a[j]; px = j; }
        if (min > a[j])
        { min = a[j]; pn = j; }
      }
    if (px != i)
    { t = a[i]; a[i] = max; a[px] = t;
      if (pn == i) pn = px;
    }
    if (pn != i+1)
    { t = a[i+1]; a[i+1] = min; a[pn] =
t; }
  }
}
main()
{ int b[N]={1,4,2,3,9,6,5,8,7}, i;
  printf("\nThe original data :\n");
  for (i=0; i<N; i++) printf("%4d ", b[i]);
  printf("\n");
  fun(b, N);
  printf("\nThe data after moving :\n");
  for (i=0; i<N; i++) printf("%4d ", b[i]);
  printf("\n");
}

```

第 16 题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 计算出形参 s 所指字符串中包含的单词个数, 作为函数值返回。为便于统计, 规定各单词之间用空格隔开。

例如, 形参 s 所指的字符串为: This is a C language program, 函数的返回值为 6。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更

改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
int fun(char *s)
{ int n=0, flag=0;
  while(*s!='\0')
  { if(*s!=' ' && flag==0) {
    /******found*****
    __1__ ; flag=1;}
    /******found*****
    if (*s==' ') flag= __2__ ;
    /******found*****
    __3__ ;
  }
  return n;
}

main()
{ char str[81]; int n;
  printf("\nEnter a line text:\n"); gets(str);
  n=fun(str);
  printf("\nThere are %d words in this
text.\n\n",n);
}
```

第 17 题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 将形参 n 中, 各位上为偶数的数取出, 并按原来从高位到低位相反的顺序组成一个新的数, 并作为函数返回。

例如, 输入一个整数: 27638496, 函数返回值为: 64862。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
unsigned long fun(unsigned long n)
{ unsigned long x=0; int t;
  while(n)
  { t=n%10;
    /******found*****
    if(t%2==__1__)
    /******found*****
    x= __2__ +t;
    /******found*****
    n=__3__ ;
  }
}
```

```
return x;
}

main()
{ unsigned long n=-1;
  while(n>99999999||n<0)
  { printf("Please input(0<n<100000000): ");
    scanf("%ld",&n); }
  printf("\nThe result is: %ld\n",fun(n));
}
```

第 18 题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 将形参 n 所指变量中, 各位上为偶数的数去除。剩下的数按原来从高位到低位的顺序组成一个新的数, 并通过形参指针 n 传回所指变量。

例如: 输入一个数: 27638496, 新的数: 739。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
void fun(unsigned long *n)
{ unsigned long x=0, i; int t;
  i=1;
  while(*n)
  /******found*****
  { t=*n % __1__ ;
  /******found*****
  if(t%2!= __2__ )
  { x=x+t*i; i=i*10; }
  *n=*n/10;
  }
  /******found*****
  *n=__3__ ;
}

main()
{ unsigned long n=-1;
  while(n>99999999||n<0)
  { printf("Please input(0<n<100000000): ");
    scanf("%ld",&n); }
  fun(&n);
  printf("\nThe result is: %ld\n",n);
}
```

第 19 题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是计算下式

$$s=3/(2*2)-5/(4*4)+7/(6*6)-\dots+(-1)^{(n-1)}(2n+1)/(2n*2n)$$

直到 $| (2n+1)/(2n*2n) | < 10*e(-3)$

并把计算结果作为函数值返回。

例如: 若形参 e 的值为 $1e-3$, 函数的返回值为 0.551690。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
double fun(double e)
{ int i, k; double s, t, x;
  s=0; k=1; i=2;
  /******found*****
  x=___1___/4;
  /******found*****
  while(x ___2___ e)
  { s=s+k*x;
    k=k*(-1);
    t=2*i;
    /******found*****
    x=___3___/(t*t);
    i++;
  }
  return s;
}
main()
{ double e=1e-3;
  printf("\nThe result is: %f\n", fun(e));
}
```

第 20 题:

给定程序中, 函数 fun 的功能是: 统计形参 s 所指字符串中数字字符出现的次数, 并存放在形参 t 所指的变量中, 最后在主函数中输出。例如, 形参 s 所指的字符串为 abcdef35adgh3kjsdf7。输出结果为: 4。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BKABJ.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构!

```
#include <stdio.h>
void fun(char *s, int *t)
{ int i, n;
  n=0;
  /******found*****
  for(i=0; ___1___ !=0; i++)
  /******found*****
  if(s[i]>='0'&&s[i]<='9') n++;
  /******found*****
  ___3___;
}
main()
{ char s[80]="abcdef35adgh3kjsdf7";
  int t;
  printf("\nThe original string is: %s\n", s);
  fun(s, &t);
  printf("\nThe result is: %d\n", t);
}
```

第 21 题:

函数 fun 的功能是: 把形参 a 所指数组中的偶数按原顺序依次存放到 a[0], a[1], a[2], ……中, 把奇数从数组中删除, 偶数个数通过函数值返回。例如: 若 a 所指数组中的数据最初排列为: 9, 1, 4, 2, 3, 6, 5, 8, 7, 删除奇数后 a 所指数组中的数据为: 4, 2, 6, 8, 返回值为 4。

请在程序的下划线处填入正确的内容并把下划线删除, 使程序得出正确的结果。

注意: 源程序存放在考生文件夹下的 BLANK1.C 中。不得增行或删行, 也不得更改程序的结构。

```
#include <stdio.h>
#define N 9
int fun(int a[], int n)
{ int i, j;
  j = 0;
  for (i=0; i<n; i++)
  /******found*****
  if (___1___ == 0) {
  /******found*****
}
```