**第1套：**

**1. 程序填空题**

程序通过定义学生结构体变量，存储了学生的学号、姓名和三门课的成绩。所有学生数据均以二进制方式输出到文件中。函数fun的功能是重写形参filename所指文件中最后一个学生的数据，即用新的学生数据覆盖该学生原来的数据，其他学生的数据不变。

请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件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 5

typedef struct student {

long sno;

char name[10];

float score[3];

} STU;

void fun(char \*filename, STU n)

{ FILE \*fp;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

fp = fopen(\_\_1\_\_, "rb+");

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

fseek(\_\_2\_\_, -(long)sizeof(STU), SEEK\_END);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

fwrite(&n, sizeof(STU), 1, \_\_3\_\_);

fclose(fp);

}

main()

{ STU t[N]={ {10001,"MaChao", 91, 92, 77}, {10002,"CaoKai", 75, 60, 88},

{10003,"LiSi", 85, 70, 78}, {10004,"FangFang", 90, 82, 87},

{10005,"ZhangSan", 95, 80, 88}};

STU n={10006,"ZhaoSi", 55, 70, 68}, ss[N];

int i,j; FILE \*fp;

fp = fopen("student.dat", "wb");

fwrite(t, sizeof(STU), N, fp);

fclose(fp);

fp = fopen("student.dat", "rb");

fread(ss, sizeof(STU), N, fp);

fclose(fp);

printf("\nThe original data :\n\n");

for (j=0; j<N; j++)

{ printf("\nNo: %ld Name: %-8s Scores: ",ss[j].sno, ss[j].name);

for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f ", ss[j].score[i]);

printf("\n");

}

fun("student.dat", n);

printf("\nThe data after modifing :\n\n");

fp = fopen("student.dat", "rb");

fread(ss, sizeof(STU), N, fp);

fclose(fp);

for (j=0; j<N; j++)

{ printf("\nNo: %ld Name: %-8s Scores: ",ss[j].sno, ss[j].name);

for (i=0; i<3; i++) printf("%6.2f ", ss[j].score[i]);

printf("\n");

}

}

【参考答案】

(1)filename　　(2)fp　　(3)fp

【解题思路】

填空1：本空是对文本文件的打开，filename所指的文件中的最后数据要进行重写，因此首先是要打开，因而本空填写filename。

填空2：fseek 功能是重定位流上的文件指针。用法： int fseek(FILE \*stream, long offset, int fromwhere)；本空应该填写fp。

填空3：因为题目中要对所有学生数据均以二进制方式输出到文件中，因此本空填写fp。

知识点讲解：

函数名：fseek

功 能：重定位流上的文件指针。

用 法：int fseek(FILE \*stream, long offset, int fromwhere)。

描 述：函数设置文件指针stream的位置。如果执行成功，stream将指向以fromwhere为基准，偏移offset个字节的位置。如果执行失败(比如offset超过文件自身大小)，则不改变stream指向的位置。

返回值：成功，返回0；否则返回非0值。

**2.程序修改题**

下列给定程序中函数Creatlink的功能是：创建带头结点的单向链表，并为各结点数据域赋0到m-1的值。

请改正函数Creatlink中指定部位的错误，使它能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

typedef struct aa

{ int data;

struct aa \*next;

} NODE;

NODE \*Creatlink(int n, int m)

{ NODE \*h=NULL, \*p, \*s;

int i;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

p=(NODE )malloc(sizeof(NODE));

h=p;

p->next=NULL;

for(i=1; i<=n; i++)

{ s=(NODE \*)malloc(sizeof(NODE));

s->data=rand()%m; s->next=p->next;

p->next=s; p=p->next;

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

return p;

}

outlink(NODE \*h)

{ NODE \*p;

p=h->next;

printf("\n\nTHE LIST :\n\n HEAD ");

while(p)

{ printf("->%d ",p->data);

p=p->next;

}

printf("\n");

}

main()

{ NODE \*head;

head=Creatlink(8,22);

outlink(head);

}

【参考答案】

（1）p=(NODE \*)malloc(sizeof(NODE));

（2）return h;

【考点分析】

本题考查：变量赋初值；for循环语句；函数返回值。

【解题思路】

（1）由变量定义可知p为指向结点的指针。指向刚分配的结构指针，所以应改为p＝(NODE \*)malloc(sizeof(NODE))。

（2）在动态分配内存的下一行语句是，使用临时结构指针变量h保存p指针的初始位置，最后返回不能使用p，是因为p的位置已经发生了变化，所以应改为return h。

**3.程序设计题**

请编写函数fun，该函数的功能是：统计一行字符串中单词的个数，作为函数值返回。字符串在主函数中输入，规定所有单词由小写字母组成，单词之间有若干个空格隔开，一行的开始没有空格。

注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动main函数和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入所编写的若干语句。

#include<string.h>

#include<stdio.h>

#define N 80

int fun(char \*s)

{

}

void main()

{

FILE \*wf;

char line[N];

int num=0;

printf("Enter a string:\n ");

gets(line);

num=fun(line);

printf("The number of word is:%d\n\n ",num);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

wf=fopen("out.dat","w");

fprintf(wf,"%d",fun("a big car"));

fclose(wf);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

int fun(char \*s)

{

int i,j=0;

for(i=0;s[i]!='\0';i++)

if(s[i]!=' '&&(s[i+1]==' '||s[i+1]=='\0'))

/\*如果一个字母的下一个字符为空格或者结束标记，则表示一个单词结束\*/

j++;

return j; /\*返回单词个数\*/

}

【解题思路】

要判断单词的个数，首先想到的是程序怎样识别出一个单词，如果一个字母的下一个字符为空格或者结束标记，则表示一个单词结束，因此程序使用for循环语句遍历整个字符串，用if条件语句判断当前字符是否表示一个单词的结束，如果当前字符表示一个单词结束，则存放单词个数的变量加1，最后返回单词的个数。

**第2套**

**1.程序填空题**

给定程序中，函数fun的功能是：计算形参x所指数组中N个数的平均值(规定所有数均为正数)，作为函数值返回，并将大于平均值的数放在形参y所指数组中，在主函数中输出。

例如，有10个正数：46、30、32、40、6、17、45、15、48、26，其平均值为30.500000。

主函数中输出：46　32　40　45　48。

请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件BLANK1.C中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

#define N 10

double fun(double x[],double \*y)

{ int i,j; double av;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

av=\_\_1\_\_;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

for(i=0; i<N; i++)

av=av+\_\_2\_\_;

for(i=j=0; i<N; i++)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

if(x[i]>av) y[\_\_3\_\_]= x[i];

y[j]=-1;

return av;

}

main()

{ int i; double x[N],y[N];

for(i=0; i<N; i++){ x[i]=rand()%50; printf("%4.0f ",x[i]);}

printf("\n");

printf("\nThe average is: %f\n",fun(x,y));

for(i=0; y[i]>=0; i++) printf("%5.1f ",y[i]);

printf("\n");

}

【参考答案】

（1）0.0　　（2）x[i]/N　　（3）j++

【解题思路】

填空1：通过读上面的程序可以看出此空考的是给变量赋初值，av代表的是平均值，因此av的初值应该是0.0。

填空2：通过for循环可知，此空代表求平均值，因此应该填写x[i]/N。

填空3：先把大于平均值的数放在形参y所指数组中，然后使下标值加1，因此此空应该填j++。

**2.程序修改题**

下列给定程序中，函数fun的功能是：根据整型参数m，计算如下公式的值。

C:\Program Files\全国计算机等级考试上机考试题库 二级C语言\data\Cyuyan\Images\cW-77-1.png

例如，若m＝2000，则应输出0.000160。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <stdio.h>

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

fun (int m)

{ double y=0, d;

int i;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

for(i=100,i<=m,i+=100)

{d=(double)i\*(double)i;

y+=1.0/d;

}

return(y);

}

void main()

{ int n=2000;

system("CLS");

printf("\nThe result is %1f\n",fun(n));

}

【参考答案】

(1)double fun(int m)

(2)for(i=100;i<=m;i+=100)

【解题思路】

(1)题目要求在函数fun中求级数前m项和，可用循环语句，每次计算级数中的一项，然后累加。第一处错误在于定义fun(int m)，由函数的返回值可知应该定义为double fun(int m)。

(2)for(i＝100，i<=m，i+=100)中是一个简单的语法错误。for循环语句的形式为for(表达式1；表达式2；表达式3) ，其表达式之间应以"；"相隔。

**3.程序设计题**

已知学生的记录由学号和学习成绩构成，N名学生的数据已存入a结构体数组中。请编写函数fun，该函数的功能是：找出成绩最低的学生记录，通过形参返回主函数(规定只有一个最低分)。已给出函数的首部，请完成该函数。

注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

#include<stdio.h>

#include<string.h>

#include<conio.h>

#include<stdlib.h>

#define N 10

typedef struct ss

{ char num[10];

int s;

} STU;

fun(STU a[], STU \*s)

{

}

void main()

{

FILE \*wf;

STU a[N]={{ "A01",81},{ "A02",89},{ "A03",66},{ "A04",87},{ "A05",77},

{ "A06",90},{ "A07",79},{ "A08",61},{ "A09",80},{ "A10",71}},m;

int i;

system("CLS");

printf("\*\*\*\*\*The original data\*\*\*\*\*\n");

for(i=0;i<N;i++)

printf("No=%s Mark=%d\n", a[i].num,a[i].s);

fun(a,&m);

printf("\*\*\*\*\*THE RESULT\*\*\*\*\*\n");

printf("The lowest :%s, %d\n",m.num,m.s);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

wf=fopen("out.dat","w");

fprintf(wf,"%s, %d",m.num,m.s);

fclose(wf);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

fun(STU a[],STU \*s)

{

int i;

\*s=a[0]; /\*先认为第1个值最小\*/

for(i=0;i<N;i++) /\*如果在循环的过程中再发现比第1个值更小的则赋给\*s\*/

if(s->s>a[i].s)

\*s=a[i];

}

【解题思路】

找出结构体数组元素中的最小值。先认为第1个值最小，即\*s＝a[0]；，如果在循环的过程中发现比第1个值更小的，就将指针s指向该元素，直到找到最小元素。另外，本题还涉及结构体中的指向运算符，请考生注意。

**第3套**

**1.程序填空题**

给定程序中，函数fun的功能是：计算x所指数组中N个数的平均值(规定所有数均为正数)，平均值通过形参返回给主函数，将小于平均值且最接近平均值的数作为函数值返回，并在主函数中输出。

例如，有10个正数：46、30、32、40、6、17、45、15、48、26，平均值为30.500000。

主函数中输出m＝30。

请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件BLANK1.C中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

#define N 10

double fun(double x[],double \*av)

{ int i,j; double d,s;

s=0;

for(i=0; i<N; i++) s = s +x[i];

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

\_\_1\_\_=s/N;

d=32767;

for(i=0; i<N; i++)

if(x[i]<\*av && \*av - x[i]<=d){

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

d=\*av-x[i];

j=\_\_2\_\_;

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

return \_\_3\_\_;

}

main()

{ int i; double x[N],av,m;

for(i=0; i<N; i++){ x[i]=rand()%50; printf("%4.0f ",x[i]);}

printf("\n");

m=fun(x,&av);

printf("\nThe average is: %f\n",av);

printf("m=%5.1f ",m);

printf("\n");

}

【参考答案】

(1)\*av　　(2)i　　(3)x[j]

【解题思路】

填空1：从原程序中可以看出\*av代表的是平均值，而s/N表示的就是平均值，因此本空应该填\*av。

填空2：if语句来判断找最接近平均值的数，因而此空应该填i。

填空3：题目要求将小于平均值且最接近平均值的数作为函数返回，而j表达的是最接近平均值的数在数组中的下标，因而本空应该填写x[j]。

**2.程序修改题**

下列给定程序中，函数fun的功能是：根据整型形参n，计算如下公式的值。

C:\Program Files\全国计算机等级考试上机考试题库 二级C语言\data\Cyuyan\Images\cW-78-4.png

例如，若n＝10，则应输出0.617977。请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <stdio.h>

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

int fun(int n)

{ float A=1;int i;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

for(i=2;i<n;i++)

A=1.0/(1+A);

return A;

}

void main()

{ int n;

system("CLS");

printf("\nPlease enter n: ");

scanf("%d",&n);

printf("A%d=%lf\n",n,fun(n));

}

【参考答案】

(1)float fun(int n)

(2)for(i=2;i<=n;i++)

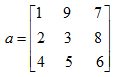
【解题思路】

(1)根据函数的返回值可知，函数应定义为float型。

(2)该题中函数fun的作用是计算数列前n项的和，而数列的组成方式是：第n项的分母是1加第n－1项的值，分子为1，如果循环累加按for(i＝2；i<n；i＋＋)执行，当输入n＝2时循环不会执行，程序将得不到想要的结果，因此循环变量的取值范围应包括2。

**3.程序设计题**

下列程序定义了N×N的二维数组，并在主函数中自动赋值。请编写函数fun(int a[ ][N]，int m)，该函数的功能是使数组右上半三角元素中的值乘以m。例如，若m的值为2，a数组中的值为：



则返回主程序后a数组中的值应为：



注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

#include <conio.h>

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

#define N 5

void fun(int a[][N], int m)

{

}

main()

{

int a[N][N],m, i, j;

FILE \*out;

printf("\*\*\*\*\*The array\*\*\*\*\*\n");

for(i=0;i<N;i++)

{ for(j=0;j<N;j++)

{a[i][j]=rand()%20;

printf("%4d", a[i][j]);

}

printf("\n");

}

m=rand()%4;

printf("m=%4d\n",m);

fun(a,m);

printf("THE RESULT\n");

for(i=0;i<N;i++)

{ for(j=0;j<N;j++)

printf("%4d",a[i][j]);

printf("\n");

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

out=fopen("out.dat","w");

for(i=0;i<N;i++)

for(j=0;j<N;j++)

a[i][j]=i\*j;

fun(a,8);

for(i=0;i<N;i++)

{ for(j=0;j<N;j++)

fprintf(out,"%4d",a[i][j]);

fprintf(out,"\n");

}

fclose(out);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

void fun(int a[][N], int m)

{

int i,j;

for(j=0;j<N;j++)

for(i=0;i<=j;i++)

a[i][j]=a[i][j]\*m; /\*右上半三角元素中的值乘以m\*/

}

【解题思路】

本程序实现将矩阵中右上半三角元素中的值乘以m，使用循环语句遍历数组元素，第1个循环用于控制行坐标，第2个循环用于控制列下标。

第4套

1.程序填空题

给定程序中，函数fun的功能是：计算形参x所指数组中N个数的平均值(规定所有数均为正数)，将所指数组中大于平均值的数据移至数组的前部，小于等于平均值的数据移至x所指数组的后部，平均值作为函数值返回，在主函数中输出平均值和移动后的数据。

例如，有10个正数：46、30、32、40、6、17、45、15、48、26，平均值为30.500000。

移动后的输出为：46、32、40、45、48、30、6、17、15、26。

请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件BLANK1.C中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

#define N 10

double fun(double \*x)

{ int i, j; double s, av, y[N];

s=0;

for(i=0; i<N; i++) s=s+x[i];

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

av=\_\_1\_\_;

for(i=j=0; i<N; i++)

if( x[i]>av ){

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

y[\_\_2\_\_]=x[i];

x[i]=-1;}

for(i=0; i<N; i++)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

if( x[i]!= \_\_3\_\_) y[j++]=x[i];

for(i=0; i<N; i++)x[i] = y[i];

return av;

}

main()

{ int i; double x[N];

for(i=0; i<N; i++){ x[i]=rand()%50; printf("%4.0f ",x[i]);}

printf("\n");

printf("\nThe average is: %f\n",fun(x));

printf("\nThe result :\n",fun(x));

for(i=0; i<N; i++) printf("%5.0f ",x[i]);

printf("\n");

}

【参考答案】

(1)s/N　　(2)j++　　(3)-1

【解题思路】

填空1：由原程序可知，av代表的是平均值，而平均值的求法是所有数的总和除以数的个数，因而本空应该填写s/N。

填空2：y数组代表暂时存放x数组，if(x[i]>av)表达的是当x数组中的数大于平均值时，应该把这些大于平均值的数放在y数组的前半部分，因而此空应该填y[j++]。

填空3：此空表明当x[i]不等于什么时，x[i]中的数要赋值给y数组，由题意可知此空只能填写-1。

**2.程序修改题**

下列给定程序的功能是：读入一个英文文本行，将其中每个单词的第一个字母改成大写，然后输出此文本行(这里"单词"是指由空格隔开的字符串)。

例如，若输入"I am a student to take the examination"，则应输出"I Am A Student To Take The Examination"。

请改正程序中的错误，使程序能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

#include <conio.h>

#include <ctype.h>

#include <stdio.h>

#include <string.h>

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void upfst(char p)

{

int k=0;

for ( ;\*p;p++)

if (k)

{

if (\*p==' ')

k=0;

}

else

{

if (\*p!=' ')

{

k=1;

\*p=toupper(\*p);

}

}

}

void main()

{

char chrstr[81];

system("CLS");

printf("\nPlease enter an English text line: ");

gets(chrstr);

printf("\nBofore changing:\n %s",chrstr);

upfst(chrstr);

printf("\nAfter changing:\n %s\n",chrstr);

}

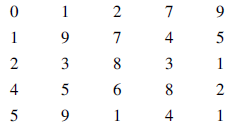
【参考答案】

void upfst(char \*p)

【解题思路】主函数中fun函数的调用方式说明函数fun的参数应为指针类型。

**3.程序设计题**

下列程序定义了N×N的二维数组，并在主函数中赋值。请编写函数fun，函数的功能是：求出数组周边元素的平均值并作为函数值返回给主函数中的s。例如，若a 数组中的值为：



则返回主程序后s的值应为3.375。

注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入所编写的若干语句。

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

#include<stdlib.h>

#define N 5

double fun (int w[][N])

{

}

void main()

{

FILE \*wf;

int a[N][N]={0,1,2,7,9,1,9,7,4,5,2,3,8,3,1,4,5,6,8,2,5,9,1,4,1};

int i, j;

double s;

system("CLS");

printf("\*\*\*\*\*The array\*\*\*\*\*\n ");

for (i=0; i<N; i++)

{ for (j=0;j<N;j++)

{printf("%4d ",a[i][j]);}

printf("\n ");

}

s=fun(a);

printf("\*\*\*\*\*THE RESULT\*\*\*\*\*\n ");

printf("The sum is : %lf\n ",s);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

wf=fopen("out.dat","w");

fprintf (wf,"%lf",s);

fclose(wf);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

double fun (int w[][N])

{

int i,j,k=0;

double sum=0.0;

for(i=0;i<N;i++)

for(j=0;j<N;j++)

if(i==0||i==N-1||j==0||j==N-1)

/\*只要下标中有一个为0或N-1，则它一定是周边元素\*/ {sum=sum+w[i][j]; /\*将周边元素求和\*/ k++;

}

return sum/k; /\*求周边元素的平均值\*/

}

【解题思路】

本题要求计算二维数组周边元素的平均值，for循环语句控制循环过程，if条件语句根据数组元素的下标判断该元素是否为二维数组的周边元素。

本题采用逐一判断的方式，周边元素的规律为下标中有一个是0或N-1，所以只要下标中有一个为0或N-1，那么它一定是周边元素。计算周边元素个数的方式是当给sum累加一个值时，k也加1。

第

**第5套**

**1.程序填空题**

给定程序中，函数fun的功能是：计算形参x所指数组中N个数的平均值(规定所有数均为正数)，将所指数组中小于平均值的数据移至数组的前部，大于等于平均值的数据移至x所指数组的后部，平均值作为函数值返回，在主函数中输出平均值和移动后的数据。

例如，有10个正数：47、30、32、40、6、17、45、15、48、26，其平均值为30.500000。

移动后的输出为：30、6、17、15、26、47、32、40、45、48。

请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件BLANK1.C中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

#define N 10

double fun(double \*x)

{ int i, j; double av, y[N];

av=0;

for(i=0; i<N; i++)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

av+=\_\_1\_\_;

for(i=j=0; i<N; i++)

if( x[i]<av ){

y[j]=x[i]; x[i]=-1;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

\_\_2\_\_;

}

i=0;

while(i<N)

{ if( x[i]!= -1 ) y[j++]=x[i];

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

\_\_3\_\_;

}

for(i=0; i<N; i++)x[i] = y[i];

return av;

}

main()

{ int i; double x[N];

for(i=0; i<N; i++){ x[i]=rand()%50; printf("%4.0f ",x[i]);}

printf("\n");

printf("\nThe average is: %f\n",fun(x));

printf("\nThe result :\n",fun(x));

for(i=0; i<N; i++) printf("%5.0f ",x[i]);

printf("\n");

}

【参考答案】

(1)x[i]/N　　(2)j++或++j　　(3)i++或++i

【解题思路】

填空1：av代表平均值，本题考查了怎样求平均值，因此本空应该填写x[i]/N。

填空2：通过for循环和if判断找到x[i]中比平均值小的数，并把这些值赋值给y[j]，因此本空应该填写j++或者++j。

填空3：通过while循环语句，把x[i]中比平均值大的数放在数组y的后半部分，因此本空应该填写i++或者++i。

**2.程序修改题**

下列给定函数中，函数fun的功能是：统计字符串中各元音字母(即A、E、I、O、U)的个数。注意：字母不分大小写。

例如，输入"THIs is a boot"，则应输出是1 0 2 2 0。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <stdio.h>

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

fun(char \*s, int num[5])

{ int k, i=5;

for(k=0;k<i;k++)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

num[i]=0;

for(;\*s;s++)

{ i=-1;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

switch(s)

{ case 'a': case'A':{i=0;break;}

case 'e': case 'E':{i=1;break;}

case 'i': case 'I':{i=2;break;}

case 'o': case 'O':{i=3;break;}

case 'u': case 'U':{i=4;break;}

}

if(i>=0)

num[i]++;

}

}

void main()

{ char s1[81]; int num1[5], i;

system("CLS");

printf("\nPlease enter a string: ");

gets(s1);

fun(s1, num1);

for(i=0;i<5;i++) printf("%d ",num1[i]);

printf("\n");

}

【参考答案】

(1)void fun(char \*s, int num[5])

(2)num[k]=0;

(3)switch(\*s)

【解题思路】

switch语句说明如下：

(1)switch后的表达式，可以是整型或字符型，也可以是枚举类型。在新的ANSIC标准中允许表达式的类型为任何类型。

(2)每个case后的常量表达式只能是由常量组成的表达式，当switch后的表达式的值与某一个常量表达式的值一致时，程序就转到此case后的语句开始执行。如果没有一个常量表达式的值与switch后的值一致，就执行default后的语句。

(3)各个case后的常量表达式的值必须互不相同。

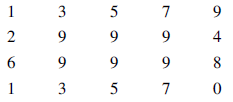
(4)各个case的次序不影响执行结果，一般情况下，尽量将出现概率大的case放在前面。

(5)在执行完一个case后面的语句后，程序会转到下一个case后的语句开始执行，因而必须使用break语句才能跳出。

**3.程序设计题**

请编写函数fun，该函数的功能是：求出二维数组周边元素之和，作为函数值返回。二维数组中的值在主函数中赋予。

例如，若二维数组中的值为：



则函数值为61。

注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改主动函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

#include<conio.h>

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#define M 4

#define N 5

int fun( int a [M][N])

{

}

void main()

{

FILE \*wf;

int aa[M][N]={{1,3,5,7,9},{2,9,9,9,4},{6,9,9,9,8},{1,3,5,7,0}};

int i, j, y;

system("CLS");

printf ("The original data is :\n ");

for(i=0; i<M;i++)

{for (j=0; j<N;j++)

printf("%6d ",aa[i][j]);

printf("\n ");

}

y=fun(aa);

printf("\nThe sun: %d\n ",y);

printf("\n ");

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

wf=fopen("out.dat","w");

fprintf (wf,"%d",y);

fclose(wf);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

int fun(int a[M][N])

{

int i,j,sum=0;

for(i=0;i<M;i++)

for(j=0;j<N;j++)

if(i==0||i==M-1||j==0||j==N-1) /\*只要下标中有一个为0或M-1或N-1，则它一定是周边元素\*/ sum=sum+a[i][j]; /\*将周边元素相加\*/ return sum;

}

【解题思路】

本题采用逐一判断的方式，周边元素的规律是，其下标值中一定有一个是0或M－1或N－1。程序中循环语句用来控制数组的行和列，条件语句用来判断数组元素是否为周边元素。

**第6套**

**1.程序填空题**

给定程序中，函数fun的功能是将a和b所指的两个字符串分别转换成面值相同的整数，并进行相加作为函数值返回，规定字符串中只含9个以下数字字符。

例如，主函数中输入字符串"32486"和"12345"，在主函数中输出的函数值为44831。

请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件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>

#include <ctype.h>

#define N 9

long ctod( char \*s )

{ long d=0;

while(\*s)

if(isdigit( \*s)) {

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

d=d\*10+\*s-\_\_1\_\_;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

\_\_2\_\_;

}

return d;

}

long fun( char \*a, char \*b )

{

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

return \_\_3\_\_;

}

main()

{ char s1[N],s2[N];

do

{ printf("Input string s1 : "); gets(s1); }

while( strlen(s1)>N );

do

{ printf("Input string s2 : "); gets(s2); }

while( strlen(s2)>N );

printf("The result is: %ld\n", fun(s1,s2) );

}

【参考答案】

(1)'0'　 (2)s++或++s　 (3)ctod(a)+ctod(b)

【解题思路】

填空1：isdigt(\*s)这个函数表示检查\*s是否是数字(0～9)，d＝d\*10＋\*s-？表示的是要把字符串分别转换成面值相同的整数，因此本空应该填写'0'。

填空2：\*s所代表的字符串中字符需要一个一个的字符进行转换成整数，因此此空应该填写s++或++s。

填空3：题目要求把转换后的字符进行相加后作为函数的返回值，因此本空应该填写ctod(a)＋ctod(b)。

2.程序修改题

下列给定程序中，fun函数的功能是：分别统计字符串中大写字母和小写字母的个数。

例如，给字符串s输入：AAaaBBbb123CCcccd，则应输出：upper＝6，lower＝8。

请改正程序中的错误，使它得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdio.h>

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void fun ( char \*s, int a, int b )

{

while ( \*s )

{ if ( \*s >= 'A' && \*s <= 'Z' )

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

\*a=a+1 ;

if ( \*s >= 'a' && \*s <= 'z' )

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

\*b=b+1;

s++;

}

}

main( )

{ char s[100]; int upper = 0, lower = 0 ;

printf( "\nPlease a string : " ); gets ( s );

fun ( s, & upper, &lower );

printf( "\n upper = %d lower = %d\n", upper, lower );

}

【参考答案】

(1)void fun(char \*s,int \*a, int \*b)

(2)\*a=\*a+1;

(3)\*b=\*b+1;

【解题思路】

(1)由主函数中调用fun函数的语句fun(s，&upper，&lower)可知，函数的后两个变量为指针的形式，所以用\*a和\*b。

(2)\*a的作用是用来记录大写字母的个数，此处的作用是对\*a累加1，所以此处应改为\*a＝\*a＋1。

(3)\*b的作用是用来记录小写字母的个数，此处的作用是对\*b累加1，所以此处应改为\*b＝\*b＋1。

3.程序设计题

请编一个函数 float fun(double h)，该函数的功能是：使变量h中的值保留两位小数，并对第三位进行四舍五入(规定h中的值为正数)。

例如，若h值为1234.567，则函数返回1234.570000；若h值为 1234.564，则函数返回1234.560000。

注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <stdlib.h>

float fun (float h )

{

}

void main()

{

FILE \*wf;

float a;

system("CLS");

printf("Enter a: ");

scanf ("%f",&a);

printf("The original data is : ");

printf("%f\n\n", a);

printf("The result : %f\n", fun(a));

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

wf=fopen("out.dat","w");

fprintf(wf,"%f",fun(8.32533));

fclose(wf);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

float fun(float h)

{

int tmp=(int)(h\*1000+5)/10; /\*单精度数h乘以1000后再加5，相当于对h中的第三位小数进行四舍五入 ,除以10后将其赋给一个长整型数时就把第三位小数后的数全部截去\*/

return (float)tmp/100.0; /\*除以100，保留2位小数\*/

}

【解题思路】

注意：本题要求h的值真正进行四舍五入运算，而不是为了输出，即不能用printf("%7.2f"，h)来直接得到结果。四舍五入算法：如果要求精确到小数点后面的第n位，则需要对第n＋1位进行运算。方法是将该小数乘以10的n＋1次方后加5，然后除以10并强制转换变量类型为长整型，再将该数除以10的n次方，同时强制转换类型为浮点型。

代码实现如下：

int t；/\*定义整型变量t\*/

t＝(int)(h\*10^(n＋1)＋5)/10；/\*对h进行操作，得到值浮点型，t取值时取整数部分。10^(n＋1)为要扩大的倍数\*/

h＝(float)t/10^n; /\*将t缩小10^n倍，并转换成浮点型\*/

第7套

1.程序填空题

给定程序中，函数fun的功能是：调用随机函数产生20个互不相同的整数放在形参a所指数组中(此数组在主函数中已置0)。

请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件BLANK1.C中。

不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

#define N 20

void fun( int \*a)

{ int i, x, n=0;

x=rand()%20;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

while (n<\_\_1\_\_)

{ for(i=0; i<n; i++ )

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

if( x==a[i] )

\_\_2\_\_;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

if( i==\_\_3\_\_)

{ a[n]=x; n++; }

x=rand()%20;

}

}

main()

{ int x[N]={0} ,i;

fun( x );

printf("The result : \n");

for( i=0; i<N; i++ )

{ printf("%4d",x[i]);

if((i+1)%5==0)printf("\n");

}

printf("\n\n");

}

【参考答案】

(1)N或20　(2)break　(3)n

【解题思路】

填空1：变量n用于存储数组的下标，要通过while语句对数组进行赋值，数组的容量为20，因此循环条件应为n＜20。

填空2：通过一个for循环判断x是否与数组中已存的元素重复，若重复则跳出for循环结束。

填空3：若for循环是由break语句结束的，则x与数组中的元素重复，此时i必然小于n；若for循环是因为循环变量i递增到某值，而不再满足循环条件结束的，说明x的值与数组中的元素不重复，则此时i的值等于n。

2.程序修改题

下列给定程序中，函数fun的功能是：先从键盘上输入一个3行、3列的矩阵的各个元素的值，然后输出主对角线元素之和。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdio.h>

void fun()

{

int a[3][3],sum;

int i,j;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

sum=1;

for (i=0;i<3;i++)

{ for (j=0;j<3;j++)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

scanf("%d",a[i][j]);

}

for(i=0;i<3;i++)

sum=sum+a[i][i];

printf("Sum=%d\n",sum);

}

void main()

{

fun();

}

【参考答案】

(1)sum=0;

(2)scanf("%d",&a[i][j]);

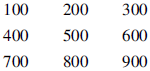
【解题思路】

该题考查对循环语句的掌握和对数组概念的理解。本题的解题思路为：先从键盘输入一个3×3矩阵，然后循环累加，执行循环语句中的sum＝sum＋a[i][i]；。因为变量sum用来存放累加后的结果，所以应对其初始化为0。第二处错误考查标准输入函数scanf的格式，被赋值的变量前要加上取地址符"&"。

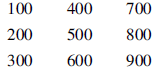
3.程序设计题

编写程序，实现矩阵(3行、3列)的转置(即行列互换)。

例如，若输入下面的矩阵：



则程序输出：



注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <stdlib.h>

void fun (int array[3][3])

{ }

void main()

{

FILE \*wf;

int i,j;

int array [3][3]={{100,200,300},{400,500,600},{700,800,900}};

system("CLS");

for (i=0;i<3;i++)

{for (j=0;j<3;j++)

printf("%7d ",array[i][j]);

printf("\n ");

}

fun(array);

printf("Converted array:\n ");

for (i=0;i<3;i++)

{ for (j=0;j<3;j++)

printf("%7d ",array[i][j]);

printf("\n ");

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

wf=fopen("out.dat","w");

for (i=0;i<3;i++)

{ for (j=0;j<3;j++)

fprintf(wf,"%7d ",array[i][j]);

fprintf(wf,"\n");

}

fclose(wf);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

void fun (int array[3][3])

{

int i,j,t;

for(i=0;i<3;i++) /\*将右上三角和左下三角对换，实现行列互换\*/

for(j=i+1;j<3;j++)

{t=array[i][j];

array[i][j]=array[j][i];

array[j][i]=t;

}

}

【解题思路】

要实现矩阵转置，即将右上角数组元素和左下角数组元素对换，本题通过数组元素交换方法，完成矩阵转置操作。因为对矩阵转置后仍然存回其本身，所以只能循环矩阵中的一个角(本程序是右上半三角)。控制右上半三角的方法是在内层循环中循环变量j从i+1或i开始。

第8套

1.程序填空题

给定程序中，函数fun的功能是：找出N×N矩阵中每列元素中的最大值，并按顺序依次存放于形参b所指的一维数组中。

请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件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

void fun(int (\*a)[N], int \*b)

{ int i,j;

for(i=0; i<N; i++) {

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

b[i]=\_\_1\_\_;

for(j=1; j<N; j++)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

if(b[i]\_\_2\_\_ a[j][i])

b[i]=a[j][i];

}

}

main()

{ int x[N][N]={ {12,5,8,7},{6,1,9,3},{1,2,3,4},{2,8,4,3} },y[N],i,j;

printf("\nThe matrix :\n");

for(i=0;i<N; i++)

{ for(j=0;j<N; j++) printf("%4d",x[i][j]);

printf("\n");

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

fun(\_\_3\_\_);

printf("\nThe result is:");

for(i=0; i<N; i++) printf("%3d",y[i]);

printf("\n");

}

【参考答案】

(1)a[0][i]　　(2)<　　(3)x,y

【解题思路】

填空1：数组b用于存放每列元素中的最大值，首先将第i列的第一个数赋给b[i]，然后用b[i]与其他数进行比较，因此此空应填a[0][i]。

填空2：if条件表达式表示当b[i]小于a[j][i]时，就把a[j][i]的值赋给b[i]，因此此空应该填<。

填空3：fun函数的调用，通过fun(int (\*a)[N],int \*b)可知，此空应该填x，y。

2.程序修改题

下列给定程序中，函数fun的功能是：将主函数中两个变量的值进行交换。例如，若变量a中的值为8，b中的值为3，则程序运行后，a中的值为3，b中的值为8。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdio.h>

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void fun(int x,int y)

{ int t;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

t=x;x=y;y=t;

}

void main()

{ int a,b;

a=8;

b=3;

fun(&a, &b);

printf("%d %d\n ", a,b);

}

【参考答案】

(1)void fun(int \*x, int \*y)

(2)t=\*x; \*x=\*y; \*y=t;

【解题思路】

(1)本题考查指针变量作函数参数。一般变量作参数时，不能改变实参的值，采用指针变量作为参数则能够改变实参的值。主函数中fun函数的调用方式表明fun函数的参数应当为指针类型。

(2)此处是一个变量交换操作错误，可知x、y是指针类型，变量类型不同，因而x、y不能与t进行值的交换。

3.程序设计题

编写函数int fun(int lim, int aa[MAX])，其功能是求出小于或等于lim的所有素数并放在aa数组中，并返回所求出的素数的个数。

注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

#include<conio.h>

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#define MAX 100

int fun(int lim, int aa[MAX])

{

}

void main()

{

FILE \*wf;

int limit,i,sum;

int aa[MAX];

system("CLS");

printf("输入一个整数:");

scanf("%d",&limit);

sum=fun(limit,aa);

for(i=0;i<sum;i++)

{

if(i%10==0&&i!=0) /\*每行输出10个数\*/

printf("\n ");

printf("%5d ",aa[i]);

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

wf=fopen("out.dat","w");

sum=fun(15,aa);

for(i=0;i<sum;i++)

{

if(i%10==0&&i!=0) /\*每行输出10个数\*/

fprintf(wf,"\n");

fprintf(wf,"%5d ",aa[i]);

}

fclose(wf);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

int fun(int lim, int aa[MAX])

{

int i,j,k=0;

for(i=2;i<=lim;i++) /\*求出小于或等于lim的全部素数\*/

{ for(j=2;j<i;j++)

if(i%j==0) break;

if(j>=i)

aa[k++]=i; /\*将求出的素数放入数组aa中\*/

}

return k; /\*返回所求出的素数的个数\*/

}

【解题思路】

本程序?褂胒or循环语句查找小于lim的所有数，使用内嵌的循环判断语句判断该数是否为素数。在做这道题时，需要重点掌握素数的判定方法：

for(j＝2;j<i;j＋＋)

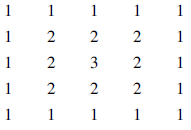
if(i%j＝＝0) break；

…

第9套

1.程序填空题

给定程序中，函数fun的功能是建立一个N×N的矩阵。矩阵元素的构成规律是：最外层元素的值全部为1；从外向内第2层元素的值全部为2；第3层元素的值全部为3，……依此类推。例如，若N＝5，生成的矩阵为：



请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件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 7

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void fun(int (\*a)\_\_1\_\_)

{ int i,j,k,m;

if(N%2==0) m=N/2 ;

else m=N/2+1;

for(i=0; i<m; i++) {

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

for(j=\_\_2\_\_; j<N-i; j++)

a[i][j]=a[N-i-1][j]=i+1;

for(k=i+1; k<N-i; k++)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

a[k][i]=a[k][N-i-1]=\_\_3\_\_;

}

}

main()

{ int x[N][N]={0},i,j;

fun(x);

printf("\nThe result is:\n");

for(i=0; i<N; i++)

{ for(j=0; j<N; j++) printf("%3d",x[i][j]);

printf("\n");

}

}

【参考答案】

(1)[N]　　(2)i　　(3)i+1

【解题思路】

填空1：本题考查了形参的确定。参数传递时将实参的值赋给形参，实参和形参是一一对应的，因此该空应该填写[N]。

填空2：第二重for循环中a[i][j]和a[N－i－1][j]表示第一行和最后一行数组a[N][N]的值，因而此空应该填写i。

填空3：第三重for循环代表的是a[N][N]中每一列的值，因此此空应该填写i＋1。

2.程序修改题

下列给定程序中，函数fun的功能是：将十进制正整数m转换成k(2≤k≤9)进制数，并按位输出。例如，若输入8和2，则应输出1000(即十进制数8转换成二进制表示是1000)。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

void fun(int m,int k);

{ int aa[20], i;

for(i=0;m;i++)

{

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

aa[i]=m/k;

m/=k;

}

for(;i;i--)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

printf("%d",aa[i]);

}

main()

{

int b,n;

printf("\nPlease enter a number and a base:\n");

scanf("%d%d",&n,&b);

fun(n,b);

printf("\n ");

}

【参考答案】

(1)void fun(int m,int k)

(2)aa[i]=m%k;

(3)printf("%d",aa[i-1]);

【解题思路】

(1)函数定义的格式错误，不应带有"；"。

(2)将十进制正整数转换为任意进制的数与十进制正整数转换成二进制的数的方法是一样的。从整数n译出它的各位k进制数值，需采用除k取余的方法，即求n除k的余数，得到它的k进制的个位数，接着将n除以k。在n不等于0的状况下循环，能顺序求出n的k进制的各个位上的数。

(3)在进行for(i＝0;m;i++)循环结束时，i已经多加了一个1，所以这里要减去1。

3.程序设计题

编写一个函数，其功能是：从传入的num个字符中找出最长的一个字符串，并通过形参指针max传回该串地址(用\*\*\*\*作为结束输入的标识)。

注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

#include<conio.h>

#include<stdio.h>

#include<string.h>

#include<stdlib.h>

char \*fun(char (\*a)[81], int num, char \*max)

{

}

void main()

{

FILE \*wf;

char ss[10][81],\*ps=NULL;

char s[3][81]={"abcd","deg","diegns"},\*p=NULL;

int i=0,n;

system("CLS");

printf("输入若干个字符串：");

gets(ss[i]);

puts(ss[i]);

while(!strcmp(ss[i], "\*\*\*\*")==0) /\*用4个星号作为结束输入的标志\*/

{

i++;

gets(ss[i]);

puts(ss[i]);

}

n=i;

ps=fun(ss,n,ps);

printf("\nmax=%s\n",ps);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

wf=fopen("out.dat","w");

p=fun(s,3,p);

fprintf(wf,"%s",p);

fclose(wf);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

char \*fun(char (\*a)[81], int num, char \*max)

{

int i=0;

max=a[0];

for(i=0;i<num;i++) /\*找出最长的一个字符串\*/

if(strlen(max)<strlen(a[i]))

max=a[i];

return max; /\*传回最长字符串的地址\*/

}

【解题思路】

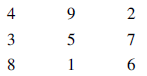
解答本题之前，首先应该明白ss是一个指向一维数组的指针变量，max是指向指针的变量，所以引用变量时要注意加上\*。本程序使用循环语句遍历字符串数组，使用条件语句判断该字符串是否最大。

第10套

1.程序填空题

给定程序中，函数fun的功能是：判定形参a所指的N×N(规定N为奇数)的矩阵是否是"幻方"，若是，函数返回值为1；若不是，函数返回值为0。"幻方"的判定条件是：矩阵每行、每列、主对角线及反对角线上元素之和都相等。

例如，以下3×3的矩阵就是一个"幻方"：



请在程序的下画线处填入正确的内容并把下画线删除，使程序得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件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 3

int fun(int (\*a)[N])

{ int i,j,m1,m2,row,colum;

m1=m2=0;

for(i=0; i<N; i++)

{ j=N-i-1; m1+=a[i][i]; m2+=a[i][j]; }

if(m1!=m2) return 0;

for(i=0; i<N; i++) {

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

row=colum= \_\_1\_\_;

for(j=0; j<N; j++)

{ row+=a[i][j]; colum+=a[j][i]; }

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

if( (row!=colum) \_\_2\_\_ (row!=m1) ) return 0;

}

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

return \_\_3\_\_;

}

main()

{ int x[N][N],i,j;

printf("Enter number for array:\n");

for(i=0; i<N; i++)

for(j=0; j<N; j++) scanf("%d",&x[i][j]);

printf("Array:\n");

for(i=0; i<N; i++)

{ for(j=0; j<N; j++) printf("%3d",x[i][j]);

printf("\n");

}

if(fun(x)) printf("The Array is a magic square.\n");

else printf("The Array isn't a magic square.\n");

}

【参考答案】

(1)0　　(2)||　　(3)1

【解题思路】

填空1：本题考查为变量赋初值，在这里row+=a[i][j]代表是每行的总和， colum＋＝a[j][i]代表的是每列的总和，因而row，colum在初始化时应该为零，此空应该填0。

填空2：本题考查了if条件语句，此句if判断代表每行的总和与列是否相等，每行的总和是否与对角线的总和相等，两者若有一个不成立，即返回0，因而此空应该填写||。

填空3：题目要求若矩阵是“幻方”，则函数返回值为1，因而此空应该填写1。

2.程序修改题

下列给定程序中，函数fun的功能是：传入一个整数m，计算如下公式的值。

C:\Program Files\全国计算机等级考试上机考试题库 二级C语言\data\Cyuyan\Images\cW-85-2.png

例如，若输入5，则应输出－0.283333。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：部分源程序在文件MODI1.C中,不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <stdio.h>

double fun(int m)

{

double t=1.0;

int i;

for(i=2;i<=m;i++)

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

t=1.0-1/i;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*found\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

;

}

void main()

{int m;

system("CLS");

printf("\nPlease enter 1 integer numbers:\n");

scanf("%d",&m);

printf("\n\nThe result is %1f\n",

fun(m));

}

【参考答案】

(1)t-=1.0/i;

(2)return t;

【解题思路】

(1)变量t存放公式的和，通过循环语句进行复合运算，因此此处应改为t-=1.0/i;，注意此处应进行变量的类型转换。

(2)循环结束后应将和值返回给主函数。

3.程序设计题

请编写一个函数，用来删除字符串中的所有空格。

例如，输入asd af aa z67，则输出为asdafaaz67。

注意：部分源程序在文件PROG1.C中。

请勿改动主函数main和其他函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填入你编写的若干语句。

#include <stdio.h>

#include <ctype.h>

#include <conio.h>

#include <stdlib.h>

void fun (char \*str)

{

}

main()

{

char str[81];

char Msg[]="Input a string:";

int n;

FILE \*out;

printf(Msg);

gets(str);

puts(str);

fun(str);

printf("\*\*\* str: %s\n",str);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

out=fopen("out.dat","w");

fun(Msg);

fprintf(out,"%s",Msg);

fclose(out);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

}

【参考答案】

void fun (char \*str)

{

int i=0;

char \*p=str;

while(\*p)

{

if(\*p!=' ') /\*删除空格\*/

{

str[i++]=\*p;

}

p++;

}

str[i]='\0'; /\*加上结束符\*/

}

【解题思路】

本题要求删除所有空格，即保留除了空格以外的其他所有字符。由于C语言中没有直接删除字符的操作，所以对不需要删除的字符采用"保留"的操作。用指针p指向字符串中的每一个字符，每指向到一个字符都判断其是否为空格，若不是空格则保存到str[i]。