第一章基础知识

一.填空

1.

每个 C程序都必须有且仅有一个\_\_\_\_\_\_\_\_函数。

2. C语言程序开发到执行通常要经过 6个阶段即编辑、预处理、\_\_\_\_\_\_\_\_、链接、加载

和执行。

3.软件是程序，以及\_\_\_\_\_\_、使用和维护所需要的所有文档。

4.国标中规定：“计算机程序是按照具体要求产生的适合于计算机处理的\_\_\_\_\_\_\_\_\_”。

5.程序设计语言按照书写形式，以及思维方式的不同一般分为低级语言和\_\_\_\_\_\_\_\_两大类

。

6. C语言是由\_\_\_\_\_\_\_\_组成的。

7. C语言的函数可分为主函数 main、标准库函数和\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

8.一个函数是由两部分组成的，即：\_\_\_\_\_\_\_\_ 和函数体。

9.编译是将 C语言所编写的源程序\_\_\_\_\_\_\_\_成机器代码，也称为建立目标代码程序的过程。

10.

程序是由某种程序设计语言编制出来，体现了编程者的控制思想和对计算机执行操

作

的要求。不同的任务功能，就会需求不同的软件程序，如：控制计算机本身软硬件协调工作

，并使其设备充分发挥效力，方便用户使用的系统软件程序，称为操作系统；而为办公自动

化（OA）、管理信息系统（MIS）、人工智能、电子商务、网络互联等等应用而开发的软件

程

序，统称为\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.机器语言是以\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_形式表示的机器基本指令的集合，是计算机系统唯一不需要翻

译可以直接识别和执行的程序设计语言。

12.与机器语言相比，使用汇编语言来编写程序可以用 \_\_\_\_\_\_\_来表示指令的操作码和操作

对

象，也可以用标号和符号来代替地址、常量和变量。

13.

在编译程序之前，凡以\_\_\_\_开头的代码行都先由预处理程序预处理。

14. C程序的执行均是由执行\_\_\_\_\_\_\_\_\_开始。

15.

函数体即为包含在｛｝内的部分。它分为\_\_\_\_\_\_\_\_和为完成功能任务由若干个 C

语句

组成的执行部分。

16.

C语言程序中一条简单语句是以\_\_\_\_\_\_\_\_字符作为结束符的。

17.

C语言是结构化、\_\_\_\_\_\_\_\_的程序设计语言。

18.

由于计算机硬件不能直接识别高级语言中的语句，因此，必须经过“\_\_\_\_\_\_\_程序”，

将用高级语言编写的程序翻译成计算机硬件所能识别的机器语言程序方可执行。

19.

用高级语言编写的程序需翻译成计算机硬件所能识别的机器语言程序方可执行。所

以

说，用高级语言进行程序设计，其编程效率高，方便易用，但\_\_\_\_\_\_\_没有低级语言高。

20.

第一个系统体现结构化程序设计思想的教学工具语言是\_\_\_\_\_\_\_语言。

解答:

1. main()

2.编译

3.开发

4.指令序列

5.高级语言

6.函数

7.自定义函数

8.函数首部

9.翻译

10.应用软件

11.二进制代码

12.助记符

13. #

14. main函数

15.声明部分

16. ;(或分号）

17.模块化

18.翻译

19.执行速度

20. PASCAL

二.阅读程序写结果

解答:

三.补充程序

解答:

四.改错题

解答:

五.编程一

解答:

六.编程二

解答:

第二章常量、变量和表达式

一.填空

1.以 16位计算机为例，若定义 long int a;则变量 a占\_\_\_\_\_\_个字节的内存空间。

2.以 16位计算机为例，若定义 double a;则变量 a占\_\_\_\_\_\_

3.以 16位计算机为例，若定义 long double;则变量 a占 \_\_\_\_\_\_个字节的内存空间。

4.在\_\_\_\_\_\_ 位机，int型占 4个字节。

个字节的内存空间。

5. C语言的数据类型有：基本数据类型、构造数据类型、枚举类型、\_\_\_\_\_\_

、空类型

。

6.在 C语言中，基本数据类型有：\_\_\_\_\_\_

7.整型常量 046转换为十进制数等于\_\_\_\_\_\_

8.整型常量 054转换为十进制数等于\_\_\_\_\_\_

。

。

。

9.整型常量 0x125转换为十进制数等于 \_\_\_\_\_\_。

10.整型常量 0x7C转换为十进制数等于

11.整型常量 39转换为八进制等于

\_\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_\_。

12.实数 473.468写成规范化指数形式，则应为

\_\_\_\_\_\_。

13.实数 0.0453写成规范化指数形式，则应为 \_\_\_\_\_\_。

14.将 0x123转换为二进制等于

\_\_\_\_\_\_。

15.字符’A’表示成十六进制等于 \_\_\_\_\_\_。

16.在 C语言中，称代表常量的标识符为 \_\_\_\_\_\_。

17.Ｃ语言中是用编译预处理命令\_\_\_\_\_\_

来定义符号常量

18.在 C语言中，以反斜杠符（\）开头，后跟字符的字符序列，称之为 \_\_\_\_\_\_

，

主

要用来表示控制及不可见的字符或者一些图形符号

19.语句 printf("\106")执行的结果输出是 \_\_\_\_\_\_。

20.语句 printf(“b”)执行的结果输出是\_\_\_\_\_\_。

21.语句 printf(“\\b”)执行的结果输出是 \_\_\_\_\_\_。

22.语句 printf("\102")执行的结果输出是 \_\_\_\_\_\_。

23.若有 char ch1; ch1='a'+4;则语句 printf("%c",x)的输出结果为 \_\_\_\_\_\_。

24.字符串常量“Hello, everyone！”占据的内存空间为\_\_\_\_\_\_

个字节

25.字符串常量“Hello,Bob!”占据的内存空间为 \_\_\_\_\_\_

26.十进制整型常量由 0~9个数据组成，但不能以\_\_\_\_\_\_

个字节

开始，没有小数部分

27.十六进制常量由 0~9和\_\_\_\_\_\_

组成

28. unsigned long类型常量通常以\_\_\_\_\_\_

29.实型常量通常有小数形式和\_\_\_\_\_\_

30.Ｃ语言中是用编译预处理命令\_\_\_\_\_\_

为后缀

两种表达方式

来包含其他源文件

31.为了表示字符串的结束，系统自动在字符串的最后加一个\_\_\_\_\_\_

，但不被输出

32. C语言中，其值可被改变的量称为变量，它具有三个基本要素：变量名、\_\_\_\_\_\_

和变量值

33. C语言规定，变量的标识符只能由字母、数字和下划线组成，且不能以\_\_\_\_\_\_

开

头。

34.在 16位机中，sizeof(“hello\n”)等于 \_\_\_\_\_\_。

35.在 16位机中，printf(“\“hello\””)等于 \_\_\_\_\_\_。

36.字符变量在内存中占用\_\_\_\_\_\_

个字节的存储空间。

37.若有定义 int x=27, y=6;则表达式 x/y的值为

38.若有定义 int x=47, y=8;则表达式 x%y的值为

\_\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_\_。

39.若有定义 char ch1='A',ch2,ch3;执行 ch2=ch1++; ch3=++ch1; printf("ch1=%c, ch2=%

c",ch1,ch2);则输出为 \_\_\_\_\_\_。

40.若有定义 char ch1='A',ch2,ch3;执行 ch2=ch1++; ch3=++ch1; printf("ch2=%c, ch3=%

c",ch2,ch3);则输出为

\_\_\_\_\_\_。

41.若有定义 int i=5, j, k;执行 j=i--; k=--i; printf("i=%d, j=%d\n", i, j);则输

出为 \_\_\_\_\_\_。

42.表达式 (int)(13.7+25.6)/4%5的值是 \_\_\_\_\_\_。

43.表达式 3.6-5/2+1.2+5%3的值是\_\_\_\_\_\_。

44.表达式 54%10/2+4.0\*(8/5)的值是 \_\_\_\_\_\_。

45.若定义 int x; double b=5.45;执行 x=b后，则 x的值为\_\_\_\_\_\_。

46.若定义 int y; char c='A';执行 y=c后，则 y的值为

47.若定义 int a=8; float b=2.5;则 a/(int)(b)的值为

\_\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_\_。

48.若 a=5，则执行 a\*=7-3语句后，a的值是

49.若 int a=1,b=0,c=4,d=2;则表达式(a>b ? a:b)&&(c-d)的值为\_\_\_\_\_\_。

50.已知 a = 0，表达式 a = 1？b = 1：b = 0;执行后，b的值是 \_\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_\_。

51.若定义 int m=7,n=12;则表达式 n%=m-m%5的值是

52.若定义 int a=8; float b=4.5；执行 a\*=a/=a-b后，a的值为 \_\_\_\_\_\_。

53. int a=2; !a++的值为

\_\_\_\_\_\_。

54. int a=0; !a++&++a的值为 \_\_\_\_\_\_。

55. int a=7;float b=4.5;则 printf(“%d”,a\*=a/=a-b)的值为 \_\_\_\_\_\_。

56. int k=7;float a=2.5,b=4.7;则表达式 a+k%3\*(int)(a+b)%2/4的值为 \_\_\_\_\_\_。

57. #define Max(a,b) (((a)-(b))&0x80000000)?(a):(b),int a=2,b=6;printf(“%d\n”,M

ax(a,b))的值为

\_\_\_\_\_\_。

58.在 32位机中，int a=4,b=7; printf(“%0x”,a-b)的值为：\_\_\_\_\_\_。

59. int x,y,z; x=y=2;z=3;y=x++-1;printf(“%d,%d”,x,y)的值为: \_\_\_\_\_\_。

60. int i=2,j; printf(“%d”,j=i<1)的值为：\_\_\_\_\_\_

解答:

1. 0

2. 4

3. 10

4. 32

5.指针类型

6. int、float、double、char

7. 38

8. 44

9. 293

10. 124

11. 047

12. 4.734680e+002

13. 4.530000e-002

14. 100100011

15. \x41/41H

16.符号常量

17.＃define

18.转义字符常量

19. F

20. b

21. \b

22. B

23. e

24. 16

25. 11

26. 0

27. A~F

28. U

29.指数形式

30. #include

31. “\0”

32.变量类型

33.数字

34. 7

35. “hello”

36. 1

37. 4

38. 7

39. ch1=C, ch2=A

40. ch2=A, ch3=C

41. i=3, j=5

42. 4

43. 4.800000

44. 7.000000

45. 5

46. 65

47. 4

48. 20

49. 1

50. 1

51. 2

52. 4

53. 0

54. 0

55. 4

56. 2.500000

57. 2

58. fffffffd

59. 3，1

60. 0

二.阅读程序写结果

解答:

三.补充程序

解答:

四.改错题

解答:

五.编程一

解答:

六.编程二

解答:

第三章顺序结构

一.填空

1. C语言的语句可分为 5类，它们是：控制语句、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、函数语句、符合语句和空

语句。

2.常用于字符输入的函数为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

3.常用于字符输出的函数为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4.常用于字符串输入的函数为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

5.常用于字符串输出的函数为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

6.格式输入函数的一般形式为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

7.格式输出函数的一般形式为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

8. printf和 scanf是标准的库函数，它们的函数原型在头文件\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_中。

9.有 char ch，则从键盘给 ch赋值的格式输入语句为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

10.如果要输出字符串常量“HelloWord！”，则格式输出语句为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.设有定义：long x=-123456L；，请写出能够正确输出变量 x值的语句\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

。

12.若有 int a,b;，想通过 scanf("%d%d",&a,&b);输入语句给 a赋于 1，给 b赋于 2，则从键

盘

输入数据的形式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

13.若有 int i,j; scanf("i=%d,j=%d";&i,&j);，要求给 i赋 10，给 j赋 20，则应该从键盘

输入\_\_\_\_\_\_\_。

14.已知 i、j、k为 int型变量，若从键盘输入：1，2，3<回车>，使 i的值为 1、j的值为 2、

k

的值为 3，请写出正确的输入语句\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

15.有 int m,n,p;

scanf("m=%dn=%dp=%d",&m,&n,&p);

printf("%d%d%d\n",m,n,p);若想

从键盘上输入数据,使变量 m中的值为 123,n中的值为 456,p中的值为 789,则正确的输入是

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

16.有 int a; float b, c;

scanf("%2d%3f%4f",&a,&b,&c); printf("\na=%d, b=%f, c=

%f\n", a, b, c);

，若运行时从键盘上输入 9876543210<回车 >，则程序的输出结果是

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_。

17.有 int m=0256,n=256;则 printf("%o %o\n",m,n);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_。

18.有 int x=102,y=012;，则 printf(“%2d,%2d\n”,x,y);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_。

19.有定义和语句：int a; char c=10; float f=100.0; double x;

a=f/=c\*=(x=6.5);

，则

printf("%d %d %3.1f %3.1f\n",a,c,f,x);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

20.若有定义和语句：int m=0xabc,n=0xabc; m-=n;则 printf("%o\n",m);的输出结果是\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

21.若有 int m=32,n=032;，则 printf("%d,%x\n",m,n);执行后输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

22.若有 int a=1234;，则 printf("%2d\n",a);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

。

23.若变量已正确说明为 float类型，要通过语句 scanf(“%f %f %f”,&a,&b,&c);给 a赋于 1

0.0，b赋予 22.0，c赋予 33.0，不正确的输入形式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A) 10 <回车>22<回车>33<回车>

C) 10.0<回车> 22.0 33.0<回车>

B) 10.0,22.0,33.0<回车>

D) 10 22<回车> 33<回车>

24.若有 int x=3,y=1;则 printf("%d %d\n",x++,y+2);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_。

25.若有定义和语句：double d; float f; long l; int i; i=f=l=d=20/3;则 printf("%

d %ld %f %f \n", i,l,f,d);的输出结果是(小数点后只写一位) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

26.以下说法中正确的是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A) #define和 printf都是 C语句

B) #define是 C语句，而 printf不是

C) printf是 C语句，但#define不是

D) #define和 printf都不是 C语句

27.若有 int k=17;，则 printf("%d,%o,%x \n",k,k,k);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_。

28.以下叙述中正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A)输入项可以是一个实型常量,如:scanf("%f",3.5);

B)只有格式控制,没有输入项,也能正确输入数据到内存,例如:scakf("a=%d,b=%d");

C)当输入数据时,必须指明变量地址,例如:scanf("%f",&f);

29.若有定义和语句:int u=010,v=0x10,w=10;则 printf("%d,%d,%d\n",u,v,w);输出结果是

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

30.若有 int a=1,b=4,c=2; float x=10.5, y=4.0, z; z=(a+b)/c+sqrt((double)y)\*1.2/c+

x;，则 printf("%f\n",z);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

31.若有 int a=2,c=5;，则 printf("a=%%d,b=%%d\n",a,c);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

32.有 char c; int n=100; float f=10; double x; x=f\*=n/=(c=50);则 printf("%d %f\

n",n,x);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

33.有 int i=0,j=0,k=0;

scanf("%d%\*d%d",&i,&j,&k);

printf("%d%d%d\n",i,j,k);若

从键盘输入：10 20 30<回车>。输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

34.若有 int a,b,c; a=25; b=025; c=0x25;，则 printf("%d %d %d\n",a,b,c);的输出结果

是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

35.有以下语句段

int n1=10,n2=20;

printf(“\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”,n1,n2);

要求按以下格式输出 n1和 n2的值，每个输出行从第一列开始，请填空。

n1=10 n2=20

36.若有语句 int i=-19,j=i%4;则 printf("%d\n",j);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

。

37.有 int a=0; a+=(a=8);则 printf("%d\n",a);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

38.有 int a=1, b=2; a=a+b; b=a-b; a=a-b;则 printf(“%d,%d\n”, a, b );的输出结果是

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

39.有 unsigned short a=65536; int b;，则 printf(“%d\n”,b=a);的输出结果是\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_。

40.语句 printf("\10289\n");的数据结果为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

解答:

1.表达式语句

2. getchar( )

3. putchar( )

4. gets( )

5. puts( )

6. scanf(“格式控制字符串”，地址表列)；

7. printf(“格式控制字符串”，输出表列)；

8. stdio.h

9. scanf (“%c”，&ch);

10. printf (“%s”，HelloWord!);

或者：printf (“HelloWord!”);

11. printf(“x=%1d\n”,x);

12. 1 2或者 1

2

13. i=10,j=20

14. scanf(“%d,%d,%d”,&i,&j,&k);

15. m=123n=456p=789

16. a=98, b=765.000000, c=4321.000000

17. 256 400

18. 102,10

19. 1 65 1.5 6.5

20. 0

21. 32，1a

22. 1234

23. B

24. 3 3

25. 6 6 6.0 6.0

26. D

27. 17，21，11

28. C

29. 8,16,10

30. 13.700000

31. a=%d,b=%d

32. 2 20.000000

33. 10300

34. 25 21 37

35. n1=%d\nn2=%d

36. -3

37. 16

38. 2,1

39. 0

40. B89

二.阅读程序写结果

解答:

三.补充程序

解答:

四.改错题

解答:

五.编程一

解答:

六.编程二

解答:

第四章选择结构

一.填空

1.在 if, while, case, do, else等关键字中，用于选择结构的有(

).

2.已知 a = 1;那么 if ( a = 2) printf("%d", 2); else printf("%d", 1);的输出结

果是(

).

3.已知 char a = 'A';那么 if ( a > 65) printf("%s", "bigger"); else printf("%s"

, "smaller");的输出结果是(

).

4.表示“x≥ y≥ z”的 C语言表达式是 (

)。

5.在 C语言中，用于实现选择结构的语句有(

)语句和(

)语句

。

6.判断两个浮点型变量 x和 y是否相等一般用：if（

<1e-6 ）…。

7.设有程序段: t=6;a=7;b=8; if(a=b) t=a;,这段程序执行后,t的结果是(

)

。

8.设 a=1,b=2,c=3,d=4,则表达式:a>b?a:c>d?a:d的结果为(

9.表达式 98 && 8 && 31 && (98 - 'a')的值为(

)。

)。

10.若 int a = 3;则表达式（a > 2）&& ! ('D'> 69)的值为(

)。

解答:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

二.阅读程序写结果

1. #include <stdio.h>

void main( )

{

int x,y,t;

x=7;y=9;

if(x<y)

{t=x;x=y;y=t;}

printf("%d,%d\n" , x,y );

}

2.

#include <stdio.h>

void main( )

{

int x=1,a=2,b=3;

switch(x)

{

case

case

case

1:

2:

3:

a--; break;

b++; break;

a++;b++;

}

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

}

3.

#include <stdio.h>

void main( )

{

char ch1 = 'E';

if(ch1 >= 'A')

ch1++;

else

ch1+=32;

printf("ch1 = %c\n", ch1);

}

4.

#include <stdio.h>

void main( )

{

int x,y,t;

x=5;y=3;

if(x>y)

{ t=x;x=y;y=t;}

printf("%d,%d\n" , x,y );

}

5. #include <stdio.h>

int main()

{

int a,b,c,m;

printf("Enter three integers:");

scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);

if(a<=b)

m=a;

else

m=b;

if(c<m)

m=c;

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

return 0; }

输入：21 22 23<回车>

6. #include <stdio.h>

int main()

{

char ch1='a',ch2='B',ch3='E';

if(ch1>ch2)

if(ch2>ch3)

ch3++;

else

--ch3;

printf("ch3=%c\n",ch3);

return 0;

}

7. #include <stdio.h>

int main()

{

float x,y;

scanf("%f",&x);

switch((int)x/10)

case 0: y=1.0;

{

printf("y=%f\n",y);break;

printf("y=%f\n",y);break;

printf("y=%f\n",y);break;

case 1: y=2\*x+1;

case 2: y=3\*x\*x+2;

default:

printf("No definition.\n");

}

return 0; }

输入：15.3<回车>

8. #include <stdio.h>

int main()

{

char ch1='A',ch2='B';

switch(ch1)

{

case 'A':

switch(ch2)

{

case 'B': printf("Good!\n");break;

case 'A': printf("Better!\n");break;

}

case 'B': printf("Best!\n"); break;

}

return 0;

}

9.

#include <stdio.h>

void main()

{

float score;

score = 100;

if (score<60)

printf("E\n");

else

switch( ( int ) score / 10 )

{

case 10:

case 9: printf("A\n");

case 8: printf("B\n");

case 7: printf("C\n");

case 6: printf("D\n");

break;

break;

default: printf("Error\n");

}

}

10. #include <stdio.h>

void main()

{

int i=0，a=2；

if(i==0)

printf(“\*\*”)；

else

printf(“$$”)；

printf(“\*”)；

}

11.

#include<stdio.h>

void main()

{

int m=10,n=0,p=4,q=20;

if (m)

if (n)

q=15-m;

else

q=25+m;

else if (p)

q=q+p;

printf(“q=%d\n”,q);

}

12. #include<stdio.h>

void main()

{

int a=1,b=0;

{

switch(a)

case 1: switch (b)

{

case 0: printf("\*\*0\*\*"); break;

case 1:printf("\*\*1\*\*");break;

}

case 2: printf("\*\*2\*\*");break;

}

}

13.

#include<stdio.h>

int main( )

{

int a=2,b=7,c=5;

switch (a>0){

case 1: switch (b<0){

case 1: printf("@"); break ;

case 2: printf("!"); break ;

}

case 0: switch (c==5){

case 1: printf("\*") ; break ;

default : printf("#") ; break ;

}

default : printf("&");

}

printf("\n");

return 0;

}

14. #include<stdio.h>

int main()

{

int a=0,b=1,c=0,d=20;

if(a) d=d-10;

else if (!b)

if(!c) d=15;

return 0; }

else d=25;

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

15. #include<stdio.h>

int main()

{

int a=1;

switch(a){

case 0: printf("\*\*0\*\*");break;

case 1:printf("\*\*1\*\*");break;

case 2:printf("\*\*2\*\*");break;

}

return 0; }

16. #include <stdio.h>

int main()

{

int x, y;

scanf("%d",&x);

y = x>12 ? x + 10 : x - 12;

return 0; }

printf("%d\n", y);

输入：12<回车>

17. #include <stdio.h>

int main()

{

float x, y;

char op;

double r;

scanf("%c%f%f",&op,&x,&y);

switch(op)

{

case '+': r = x + y; break;

case '-': r = x - y; break;

case '\*': r = x \* y; break;

case '/': r = x / y; break;

}

printf("%.1f", r);

return 0; }

输入：3.5<回车>

18. #include "stdio.h"

void main( )

{

int a=7;

if(a>9 || a<10)

printf("a=%d", a);

a=a/3;

else

a=a%3;

}

19. #include<stdio.h>

void main()

{

int a=20;

switch(a%3)

{

case 0: printf("0");

case 1: printf("1");

case 2: printf("2");

default: printf("3");

}

printf("4");

}

20. #include <stdio.h>

void main()

{

int a=2,b=5,c=8,t;

if ( a < b ) { t = a; a = b; b = t; }

if ( b < c ) { t = b; b = c; c = t; }

if ( a < b ) { t = a; a = b; b = t; }

printf( "%d,%d\n", a++, --c );

}

解答:

1.运行结果：

9,7

2. a=1,b=3

3. ch1= F

4. 3,5

5. m=21

6. ch3=D

7. y=31.600000

8. Good!

Best!

9. A

B

C

10. \*\*\*

11. q=35

12. \*\*0\*\*\*\*2\*\*

13. \*&

14. d=20

15. \*\*1\*\*

16. 0

17. 0.6

18. a=2

19. 234

20. 8,1

三.补充程序

1.根据输入字符的 ASCII码来判别字符的类别。由 ASCII码表可知 ASCII值小于 32的为

控制字

符。在“0”和“9”之间的为数字，在“A”和“Z”之间为大写字母，在“a”和“z”

之

间为小写字母，其余则为其它字符。

#include"stdio.h"

#include"string.h"

int main()

{

char c;

printf("input a character: ");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

if(c<32) printf("This is a control character\n");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("This is a digit\n");

else if

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("This is a capital letter\n");

else if(c>='a'&&c<='z')

printf("This is a small letter\n");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("This is an other character\n");

return 0; }

2.计算器程序。用户输入运算数和四则运算符，输出计算结果.

#include"stdio.h"

int main()

{

float a,b;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf("input expression: a+(-,\*,/)b \n");

scanf("%f%c%f",&a,&c,&b);

switch(c)

{

case '+': printf("%f\n",a+b); \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

case\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

case '\*': printf("%f\n",a\*b);break;

printf("%f\n",a-b);break;

case '/': \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;break;

default: printf("input error\n");

}

return 0; }

3.输入三个整数，输出最大数和最小数(注：max总是记录最大数，而 min总是记录最小数).

#include"stdio.h"

int main()

{

int a,b,c,max,min;

printf("input three numbers: ");

scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);

if(a>b)

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

else

{max=b;min=a;}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

max=c;

if(min>c)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("max=%d\nmin=%d",max,min);

return 0; }

4. #include"stdio.h"

int main()

{

int a;

printf("input integer number: ");

scanf("%d",&a);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

{

case 1:printf("Monday\n");break;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

case 3:printf("Wednesday\n");break;

printf("Tuesday\n"); break;

case 4:printf("Thursday\n");\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

case 5:printf("Friday\n");break;

case 6:printf("Saturday\n");break;

case 7:printf("Sunday\n");break;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("error\n");

}

return 0; }

5.判断 a>b、a<b、a=b或 a≠b四种关系。

#include"stdio.h"

int main()

{

int a,b;

printf("please input a,b: ");

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ printf("A=B\n");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ printf("A>B\n");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ printf("A<B\n");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ printf("A≠B\n");

return 0; }

6.根据以下函数关系，对输入的每个 x值，计算出相应的 y值。

#include"stdio.h"

int main ( )

{

int x,c,m;

float y;

scanf(“%d”,&x);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_c=-1;

else

c=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

switch (c)

{

case –1 : y=0 ; break ;

case 0 : y=x ; break ;

case 1 : y=10 ; break ;

case 2 :

case 3 : y=-0.5\*x+20 ; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

default : y=-2 ;

}

if (c!=2) printf (“y=%f”,y);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf(“error!”);

return 0; }

7.

找出 x,y,z三个数中的最小数,并判断该数是否等于 b。

#include"stdio.h"

int main()

{

int x=4,y=5,z=8 ,b;

int u,v;

scanf("%d",&b);

u = x<y ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

v = u<z ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

if\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_printf (“最小数等于 b!\n”);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_printf (“最小数不等于 b!\n”);

return 0;

}

8.输入两个运算数 x,y和一个运算符号 op，输出该运算结果的值，例如输入 3+5↙得到结

果 8

.

#include"stdio.h"

int main ( )

{

float x,y,r;

char op ;

scanf("%f,%c,%f",&x,&op,&y);

switch (op)

{

case '+': r=x+y ; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r=x-y ;break;

case '\*' :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;break;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r=x/y; break;

}

printf("%f",r);

return 0; }

9.根据输入字符的 ASCII码来判别字符的类别。由 ASCII码表可知 ASCII值小于 32的为

控制字

符。在“0”和“9”之间的为数字，在“A”和“Z”之间为大写字母，在“a”和“z”

之

间为小写字母，其余则为其它字符。

#include"stdio.h"

int main()

{

char c;

printf("input a character: ");

c=getchar();

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("This is a control character\n");

if(c>='0'&&c<='9')

printf("This is a digit\n");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("This is a capital letter\n");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("This is a small letter\n");

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("This is an other character\n");

return 0; }

10.找出 a,b,c三个数中的最大数,并判断该数是否等于 x。

#include"stdio.h"

int main()

{

int a=8,b=4,c=12,x ;

int u,v;

scanf(“%d”,&x);

u = a<b ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

v = u<c ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

if\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_printf (“最大数等于 x!\n”);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_printf (“最大数不等于 x!\n”);

return 0;

}

解答:

1. c=getchar();

(c>='0'&&c<='9')

(c>='A'&&c<='Z')

else

2. char

c;

break;

'-':

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

3. max=a;

min=b;

if(max<c)

min=c;

4. switch(a)

case 2:

break;

default:

5. if(a==b)

else if(a>b)

else if(a<b)

else

6. if(x<0)

c=x/10;

break;

else

7. x:y;

u:z;

(v==b)

else

8. break;

case '-':

r=x\*y;

case '/':

9. if(c<32)

else if(c>='A'&&c<='Z')

else if(c>='a'&&c<='z')

else

10. b:a

c:u

(v==x)

else

四.改错题

解答:

五.编程一

1.求分段函数

的值，输入 x值，输出结果。

2.从键盘上输入一个数 x，计算并输出下列分段函数 y的值。

<strong>

</strong>

3.某运输公司运费计算时根据运输距离打折计算，折扣的计算方法如下：

（其中，discount表示折扣，S表示运输距离）。

编写一完整程序，输入运输距离，统计运费并输出。每公里的运费通过符号常量定义为

2

.5。

4.编程输入一元二次方程的三个系数，求解一元二次方程的实根，无实根时不用求虚根，

给出相应提示信息即可。

5.给定三条边，判断其是否能构成三角形，若能构成，判断其是等腰三角形、等边三角形

、直角三角形还是普通三角形。

6.从键盘输入一个三角形的三条边，判断是否能组成三角形，若能组成三角形，则输出它

的面积。

7.从键盘输入一个百分制的学生成绩，输出其对应的分数等级，其中 90～100为 A，80～

89

为 B，70～79为 C，60～69为 D，60以下为 E。

8.编写一个程序，从键盘输入三个整数给 a，b，c，然后交换它们中的数，把 a中原来的值

给 b，把 b中原来的值给 c，把 c中原来的值给 a。

9.输入一个字符，判断其是否为英文字母，若是英文字母，则将其大小写进行转换，若不

是英文字母，则不变。

10.给定三个整数型 x，y，z，输出三个数中的最大值和最小值。

解答:

1. #include "stdio.h"

#include "math.h"

void main()

{

float x,y;

printf("input x\n");

scanf("%f",&x);

if(x<0)

else

y=1; else if(x<=5)

y=2\*x;

y=sqrt(x);

printf("x=%5.1fy=%8.3f\n",x,y);

}

2. #include "stdio.h"

#include "math.h"

void main()

{

float x,y;

printf("input x\n");

scanf("%f",&x);

if(x>20||x>1&&x<10) {

printf("无定义\n");

return;

}

if(x<0)

y=-x;

else if(x<=1)

y=sin(x)+x;

else if(x>=10&&x<=20)

y=x\*x\*x;

printf("x=%5.1fy=%8.3f\n",x,y);

}

3. #include "stdio.h"

#include "math.h"

#define price 2.5

void main()

{

float discount,cost,s;

printf("input distance\n");

scanf("%f",&s);

if(s<250)

discount=0; else if(s<800)

discount=0.02; else if(s<1500)

discount=0.05;

else

discount=0.08; cost=s\*(1-discount)\*price;

printf("distance=%5.1f;cost=%5.1f\n",s,cost);

}

4. /\*功能：求一元二次方程的解。\*/

#include

#include

main()

"math.h"

"stdio.h"

{float a,b,c,disc,x1,x2;

disc=b\*b-4\*a\*c;

if (disc==0)

scanf("%f,%f,%f", &a, &b, &c);

printf("x1=x2=%7.2f\n", -b/(2\*a)); /\*输出两个相等的实根\*/

else if (disc>0)

{

x1=(-b+sqrt(disc))/(2\*a);

/\*求出两个不相等的实根\*/

x2=(-b-sqrt(disc))/(2\*a);

printf("x1=%7.2f,x2=%7.2f\n", x1, x2);

}

else

printf("无实根\n");

}

5. #include "stdio.h"

void main()

{

float a,b,c;

printf("输入三条边：\n");

scanf("%f%f%f",&a,&b,&c);

if(a+b>c&&a+c>b&&b+c>a)

{ if(a==b&&b==c)

printf("等边三角形\n");

else if(a==b||b==c||c==a)

printf("等腰三角形\n");

else if(a\*a==b\*b+c\*c||b\*b==a\*a+c\*c||c\*c==b\*b+a\*a)

printf("直角三角形\n");

}

else

printf("不能构成三角形 \n");

}

6. #include "stdio.h"

#include "math.h"

void main()

{

float a, b, c, s, area;

printf("输入三条边：\n");

scanf("%f%f%f",&a,&b,&c);

if(a+b>c&&a+c>b&&b+c>a)

{ s=(a+b+c)/2;

area=sqrt(s\*(s-a)\*(s-b)\*(s-c));

printf("area=%7.2f\n",area);

}

else

printf("不能构成三角形 \n");

}

7. #include <stdio.h>

void main()

{

int score;

char d;

printf("Input score\n");

scanf("%d",&score);

if (score>100||score<0)

{ printf("data error!\n");

return;

}

switch(score/10)

{ case 10: case 9:d='A';break;

case 8:d='B';break;

case 7:d='C';break;

case 6:d='D';break;

: d='E';break;

default

}

printf("score=%3ddengji=%c\n",score,d);

}

8. #include <stdio.h>

void main()

{

int a,b,c,t;

printf("Input a,b,c\n");

scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);

t=a;

a=b;

b=c;

c=t;

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

}

9. #include <stdio.h>

void main()

{

char c1,c2;

c1=getchar();

printf("Input

a

letter: ");

if(c1>='a'&&c1<='z')

c2=c1+'A'-'a';

else if(c1>='A'&&c1<='Z')

c2=c1+'a'-'A';

else

c2=c1;

printf("原字符：%c转换后为：%c\n",c1,c2);

}

10.

#include <stdio.h>

void main()

{

int a,b,c,max,min;

printf("Input a,b,c\n");

scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);

max=a;min=a;

if(b>max) max=b;

else if(b<min) min=b;

if(c>max) max=c;

else if(c<min) min=c;

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

printf("max=%d;min=%d\n",max,min);

}

六.编程二

解答:

第五章循环结构

一.填空

1. C语言中提供了三种循环控制语句，它们是：(

)、do-while语句、(

)。

2. break语句在 C程序中只能出现在两种场合：一是用于(

)语句中，二是用于 (

)语句中。

3.以下程序段中的语句 printf(“\*\*\*”)要执行 5次，请在空白处填入合适的数。

for( i=1；i<=(

)；i=i+2 )

printf(“\*\*\*”)；

4.定义 int k=10；执行语句 while(k<20) k += 1；后，k的值为(

5.在循环控制结构中 break语句的作用是(

)。

)。

)。

6.在循环控制结构中 continue语句的作用是：(

7.若已知 int a[5][5];并在运行过程中 a数组已经赋值；要打印次对角线元素，在空白处

填入合适的值/表达式；

for (i = 0; i<5; i++)

for (j =（

）; j >=0; j--)

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

8.执行完语句 sum = 0; for (i = 0; i < 10; i++) { if (i % 5 = = 0) sum += i;

sum =（ ）。

9.在使用 while语句中需要注意，为了防止“死循环”的发生，在循环体中一定要有(

)语句。

10. do-while语句中，判断循环条件在(

)，执行循环体在 (

)。（填“先”“后

”）

解答:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

二.阅读程序写结果

1. #include <stdio.h>

void main()

{

int

number , digit;

number = 1234;

{

while ( number != 0 )

digit = number%10 ;

printf( "%d" , digit ) ;

number = number / 10 ;

}

}

2. #include <stdio.h>

#define N 5

void main( )

{

int i;

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

printf("%d\n",i\*i);

}

3. #include<stdio.h>

void main( )

{

int i,s,x;

s=0;

x=15;

for(i=1;i<=5;i++)

s= s + i;

if (x%i==0)

printf("i=%d,s=%d\n",i,s);

}

4. #include <stdio.h>

void main()

{

int counter=1;

while(counter <= 5)

{

printf("%d \n", counter );

counter++;

}

}

5. #include<stdio.h>

int main()

{

int i,sum,m,a;

sum=0;

{

m=5;

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

scanf("%d",&a);

if(a>m)

sum+=a;

}

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

return 0; }

输入：2 10 8 3<回车>

6. #include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k;

for(i=1;i<=4;i++)

{

for (j=1;j<5-i;j++)

printf(" ");

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

printf("\*");

printf("\n");

}

return 0; }

7. #include <stdio.h>

int main()

{

int i,j;

i=1;

while(i<5)

{

for(j=1;j<2\*i+1;j++)

printf("%c",'#');

printf("\n");

i++;

}

return 0; }

8. #include <stdio.h>

int main()

{

int i=10,m=0,n=0;

do

{

if(i%2!=0)

else

m=m+i;

n=n+i;

i--;

}while(i>=0);

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

return 0; }

9. #include <stdio.h>

void

{

main()

int sum=0,n;

scanf("%d",&n);

while(n<=5)

sum+=n;

n++;

{

}

printf("sum=%d",sum);

}

输入：1<回车>

10. #include <stdio.h>

void main()

{

int i, j;

for(i=2;i>=0;i--)

{

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

printf("\*");

for(j=0;j<=2-i;j++)

printf("!");

printf("\n");

}

}

11. #include <stdio.h>

void main()

{

int a,b;

for(a=1,b=1;a<=100;a++)

{

if(b>20) break;

if(b%4==1)

b=b+4;

{

continue;

}

b=b-5;

}

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

}

12. #include <stdio.h>

void main( )

{

char k;

int i;

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

{

scanf("%c",&k);

switch(k)

{

case '0': printf("another\n");

case '1': printf("number\n");

}

}

}

输入：01<回车>

13. #include <stdio.h>

int main()

{

int i, s = 0;

{

for(i = 1; i < 10; i++)

s += i \* i;

if(s > 10) break;

}

printf("i=%d, s=%d\n", i, s);

return 0; }

14. #include <stdio.h>

void main()

{

char ch;

while((ch=getchar())!='\n')

{

if (ch>='A'&&ch<='Z')

ch=ch+32;

else if (ch>='a'&&ch<='z')

printf("%c",ch);

ch=ch-32;

}

}

输入：ABCdef<回车>

15. #include <stdio.h>

int main ()

{

int a, b;

for (a = 1, b = 1 ; a <= 100 ; a++)

{

if (b >= 9) break;

if (b % 3 == 1)

b += 3 ;

continue ;

}

{

b -= 5;

}

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

return 0; }

16. #include<stdio.h>

int main ()

{

int i = 0,j = 0;

while (j++ < 10) ;

while (i < 10) i++;

printf("i=%d,j=%d\n",i,j);

return 0; }

17. #include "stdio.h"

void main( )

{

int i,j,t;

for(i=1,j=10;i<3;i++,j--)

t=i+j;

t++;

printf("%d,%d",j,t);

}

18. #include "stdio.h"

void main()

{

int i=10,j;

do

{

j = i%2;

printf( "%d",j );

i--;

} while ( i> 4 );

}

19. #include "stdio.h"

void main()

{

int i=7,j;

while ( i> 2)

{

j = i%2;

printf( "%d",j );

i--;

}

printf( "%d",i );

}

20. #include <stdio.h>

void main()

{

int i,j,t=0;

for(i=3;i>0;i--)

for(j=0;j<4;j++)

t+=j;

printf("t=%d",t);

}

解答:

1. 4321

2. 1

4

9

16

3. i=6,s=9

4. 1

2

3

4

5

5. sum=18

6.

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

7. ##

####

######

########

8. m=25,n=30

9. sum=15

10. \*\*!

\*!!

!!!

11. a=6

12. another

number

number

13. i=3, s=14

14. abcDEF

15. 4,10

16. i=10,j=11

17. 8,12

18. 010101

19. 101012

20. t=18

三.补充程序

1.输出 100以内能被 3整除的数

#include"stdio.h"

int main()

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

for(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;n<=100; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

if (n%3!=0) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("%d ",n);

}

return 0; }

2.输出 100以内的素数。素数是只能被 1和本身整除的数。为减少循环次数，只需对数 n

用 2

～去除来判断该数是否素数。

#include"stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

int n,i,k;

for(n=2;n<=100; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

k=sqrt(n);

for(i=2;i<=k; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

if(n%i==0) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

if(i>k) printf("\t%2d",n);

}

return 0; }

3.输出 200以内能被 5整除的数

#include"stdio.h"

int main()

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

for(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;n<=200; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

if (n%5!=0) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("%d ",n);

}

return 0; }

4.求输入的十个整数中正数的个数及其平均值

#include <stdio.h>

int main()

{

int i,num=0,a;

float sum=0;

{

for(i=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

scanf("%d",&a);

if(a>=0) { \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

}

printf("%d plus integer's sum: %6.0f\n",num,sum);

printf("Mean value:%6.2f\n",sum/num);

return 0; }

5.求输入的十个整数中负数的个数及其平均值

#include <stdio.h>

int main()

{

int i,num,a;

float sum=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

while(i<10) {

scanf("%d",&a);

if(a<=0) {

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

num++;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

printf("%d plus integer's sum: %6.0f\n",num,sum);

printf("Mean value:%6.2f\n",sum/num);

return 0; }

6.分解并打印出 X的各个素数因子.如 18=1\*2\*3\*3. #include <stdio.h>

int main()

{

int i,x;

scanf(“%d”,&x);

printf(“%d=1”,x);

for(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i<=x; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

while\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

{

printf(“\*%d”,i);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

}

return 0; }

7.输出九九乘法表.

#include <stdio.h>

int main()

{

int i,j;

for (i=1; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

for(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;j++)

printf("%2d\*%2d=%2d", j, i ,i\*j);

printf("\n\n");

}

return 0; }

8.有一分数序列：2/1，3/2，5/3，8/5，13/8，21/13...求出这个数列的前 20项之和。

#include "stdio.h"

int main()

{

int n,t,number=20; float a=2,b=1, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

for( n=1; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

s=s+a/b;

t=a;

a=a+b;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

printf("sum is %9.6f\n",s);

return 0; }

9.求 1+2!+3!+...+20!的和.

#include "stdio.h"

int main()

{

float

n,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,t=1;

for(n=1;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;)

{

t\*=n;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

printf("1+2!+3!...+20!=%e\n",s);

return 0; }

10.有一分数序列：2/1，3/2，5/3，8/5，13/8，21/13...求出这个数列的前 20项之和。

#include "stdio.h"

int main()

{

int

n,t,number=20;

float

a=2,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,s=0;

for(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;n++)

{

s=s+a/b;

t=a;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

b=t;

}

printf("sum is %9.6f\n",s);

return 0; }

解答:

1. int n;

n=1;

n++

continue;

2. #include"math.h"

n++

i++

break;

3. int n;

n=1

n++

continue;

4. i<10

i++

num++

sum+=a

5. i=0;

num=0;

sum+=a;

i++;

6. i=1

i++

(x%i==0)

x=x/i;

7. i<=9

i++

j=1

j<=i

8. s=0

n<=20

n++

b=t;

9. s=0

n<=20

n++

s+=t;

10. b=1

n=1

n<=20

a=a+b

四.改错题

解答:

五.编程一

1.试编写程序求 S=1+1\*2+1\*2\*3+1\*2\*3\*4+…+1\*2\*3\*…\*10的值。

2.编程利用以下公式求π的值。（取 n=10000）

3.计算 s=1+1/2+1/3+…+1/n的值，其中 n的值由键盘输入。

4.编写程序，在屏幕上输出下面的图案（要求用 for循环实现）。

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

5.编写程序，输入整数 n，并根据 n的值打印图案（要求用 for循环实现）。。

n为中间一行的\*号个数。例如，当 n＝４时，图案为

\*

\* \*

\* \* \*

\* \* \* \*

\* \* \*

\* \*

\*

6.从键盘输入若干个学生的成绩，-1作为结束标志，求出平均成绩及最高成绩并输出其结

果。

7.编写一程序，从键盘输入 n个数，输出其最大数和最小数，并输出它们在序列中的序号。

8.编程实现：输出由 0、1、2、3组成的所有的各位数字均不相同的三位数，输出时每 8个

数

占一行。

9.输入一行字符，回车作为结束，分别统计出其中英文字母、空格、数字和其它字符的个

数。

10.求 s=a+aa+aaa+aaaa+aa...a的值，其中 a是一个数字。例如 2+22+222+2222+22222(此时

共

有 5个数相加)，几个数相加由键盘控制。

解答:

1. #include <stdio.h>

void main()

{

int i;

float s=0,term=1;

{ s=s+term;

term=term\*(i+1);

}

for(i=1;i<=10;i++)

printf("sum%10.1f\n",s);

}

2. #include <stdio.h>

void main()

{

int i;

float e=1,term=1;

{ term=term\*i;

e=e+1./term;

}

for(i=1;i<=100;i++)

printf("e=%10.6f\n",e);

}

3. #include <stdio.h>

void main()

{

int i,n;

float s=0; printf("input n\n");

scanf("%d",&n);

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

s=s+1./i;

printf("s=%10.6f\n",s);

}

4. #include <stdio.h>

void main()

{

int i,j,k;

for(i=1;i<=5;i++)

{

for(k=1;k<=2\*i;k++)

printf(" ");

for(j=1;j<=5;j++)

printf("\* ");

printf("\n");

}

}

5. #include <stdio.h>

void main()

{

int i,j,n;

printf("input n\n");

scanf("%d",&n);

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

{

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

printf("\* ");

printf("\n");

}

for(i=n-1;i>=1;i--)

{

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

printf("\* ");

printf("\n");

}

}

6.

#include <stdio.h>

void main()

{

int

i,score,sum=0,max;

i=0;

printf("please input score:\n");

scanf("%d",&score);

max=score;

while (score!=-1)

{ sum=sum+score;

if(score>max)max=score;

i++;

scanf("%d",&score);

}

printf("max=%d\n",max);

printf("average=%f\n",(float)sum/i);

}

7.

#include <stdio.h>

void main()

{

int i, n,x,max,min,maxi=1,mini=1;

scanf("%d",&n);

printf("please input n:\n");

printf("please input x:\n");

scanf("%d",&x);

max=x;min=x;

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

{

scanf("%d",&x);

if(x>max) { max=x;maxi=i;}

if(x<min) { min=x;mini=i;}

}

printf("max=%d;maxi=%d\n",max,maxi);

printf("min=%d;mini=%d\n",min,mini);

}

8. #include <stdio.h>

void main()

{

int i,j,k,n=0;

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

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

for(k=1;k<=3;k++)

if(i!=j&&i!=k&&j!=k)

{

n++;

printf("%5d",i\*100+j\*10+k);

if(n%8==0)printf("\n");

}

}

9. #include <stdio.h>

void main()

{

int shuzi=0,zimu=0,kge=0,qita=0;

char ch;

ch=getchar();

while(ch!='\n')

{

if(ch==' ')

kge++;

else if(ch>='0'&&ch<='9')

shuzi++;

else if(ch>='a'&&ch<='z'||ch>='A'&&ch<='Z')

zimu++;

else

qita++;

ch=getchar();

}

printf("数字=%d;字母=%d;空格=%d;其它%d",shuzi,zimu,kge,qita);

}

10. #include<stdio.h>

void main()

{

int Sn=0,a,n,i=0,t;

printf("Sn=a+aa+aaa+…+aaa…a\nplease input a,n:");

scanf("%d,%d",&a,&n);t=a;

while(i<n)

{

Sn=Sn+t;

t=10\*t+a;

i++;

}

printf("%ld\n",Sn);

}

六.编程二

解答:

第六章函数

一.填空

1.函数中的形参和调用时的实参都是数组名时，传递方式为（

）；形参实参都是

变量时，传递方式为（

）。

2.一个函数在它的函数体内调用它自身称为（

3.函数体包括函数的说明部分和（ ）。

）调用。

4.定义在一个程序块（函数）中的变量，称为（

）变量，它的作用范围只是定义

它的程序块。

5.在函数原型声明中，必须声明函数参数的类型，但可以省略（

6. C语言源程序中主函数名由系统规定为（

）。

），程序员是不能改变的。

7.已知函数首部定义为：int

stat(int a , float \*p)

则此函数的两个参数类型分别是（

）、（

）。

8.在 c语言中，进行函数调用是，实参和实参之间有严格的规定，主要有三种要求分别是：

）相等，（

（

）一致，并（

）对应。

9.若自定义的函数要求返回一个值，则应在该函数中有一条（

）语句。

10.若函数头部定义为 int foo(),则该函数中 return语句返回的数据类型是（

）。

11.若函数头部定义为 struct stu \* foo(),则该函数中 return语句返回的数据类型是（

）。

12.若函数头部定义为 int \* foo(),则该函数中 return语句返回的数据类型是（

）。

13.若函数头部定义为 float foo(),则该函数中 return语句返回的数据类型是（

）。

14.若函数头部定义为 char foo(),则该函数中 return语句返回的数据类型是（

）。

15.若函数头部定义为 char \* foo(),则该函数中 return语句返回的数据类型是（

）。

16.若函数头部定义为 void foo(int a[]),在主程序中有如下语句：

int a[5] = {1}；… foo(a[5]);这句函数调用的语句是（

）。（填“

）。（填“正

）。（填

正确”“错误”）

17.若函数头部定义为 void foo(int \*a),在主程序中有如下语句：

int array[5] = {1}；… foo(array);这样的语句是（

确”“错误”）

18.若函数头部定位为 void foo (char \* str),在主程序中有如下语句：

char array[5] = "good"；… foo(array);这样的语句是（

“正确”“错误”）

19.若一个函数中的主要语句是这样的，

int a = 3; if (a > 3) return -1; return 0;那么这个函数的返回值是（

）。

）

20.若函数头部定义为 void foo (int \* a),主程序中定义 int array[10],现在要将 arra

y数据传进数组进行处理，正确函数调用语句是（

。

解答:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

二.阅读程序写结果

1. #include <stdio.h>

long fun(int x,int n);

int main()

{

int x=3,n=3;

p=fun(x,n);

long p;

printf("p=%ld\n",p);

return 0; }

long fun(int x,int n)

{

int i;

long p=1;

p\*=x;

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

return p;

}

2. #include <stdio.h>

int isDigit(char ch);

int main()

{

char ch;

while((ch=getchar())!='\n')

{

if(isDigit(ch))

putchar(ch);

}

printf("\n");

return 0; }

int isDigit(char ch)

{

if(ch>='0' && ch<='9')

return 1;

else

return 0; }

输入：Abc1d23eF45g<回车>

3. #include <stdio.h>

void odddivisor(int n);

int main()

{

int n;

scanf("%d",&n);

odddivisor(n);

return 0; }

void odddivisor(int n)

{

int i;

for(i=3;i<=n/2;i=i+2)

if(n%i==0)

printf("%5d",i);

printf("\n");

}

输入：15<回车>

4. #include <stdio.h>

void print();

int a=5; int main()

{

int a=1,b=2;

print();

a=a+b;

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

return 0; }

void print()

{

int b=3;

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

}

5. #include <stdio.h>

int fun1(int x);

void fun2(int x);

int main()

{

int x=1;

x=fun1(x);

printf("%d\n",x);

return 0;

}

int fun1(int x)

{

x++;

fun2(x);

return x;

}

void fun2(int x)

{

x++;

}

6. #include <stdio.h>

int fun1(int a,int b,int c);

int main()

{

int a=11,b=21,c=31;

fun1(a,b,c);

c=c+10;

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

return 0; }

int fun1(int a,int b,int c)

{

a=a+10;

b=b+10;

return c;

}

7. #include<stdio.h>

void fun(int x);

int main()

{

fun(7);

printf("\n");

return 0; }

void fun(int x)

{

if(x/2>1)

fun(x/2);

printf("%5d",x);

}

8. #include <stdio.h>

void fun(int a[]);

int main()

{

int i,a[5]={1,2,3};

fun(a);

for(i=0;i<5;i++)

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

printf("\n");

return 0; }

void fun(int a[])

{

int i;

for(i=0;i<5;i++)

a[i]+=5; }

9. #include <stdio.h>

void fun ( int k ) ;

void main ( )

{

}

int w = 5 ;

fun ( w ) ;

printf ( "\n" ) ;

void fun ( int k )

{

if ( k>0 )

fun ( k-1 ) ;

printf ( "%d" , k ) ;

}

10. #include<stdio.h>

void f1(void);

int a=1; void main( )

{

int a=2;

{

f1();

int a=3;

printf("a2=%d\n",a);

}

printf("a3=%d\n",a);

}

void f1(void)

{

printf("a1=%d\n",a);

}

11. #include<stdio.h>

void f(int a, int b, int \*c)

{

a=20; b=10;

\*c=a+b;

}

void main()

{

int a=10,b=20,c=30,d=40;

f(a,b,&c);

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

}

12. #include<stdio.h>

void swap(int a,int b);

void main()

{

int a=2,b=3;

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

swap(a,b);

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

}

void swap(int a,int b)

{

int c;

c=a;

a=b;

b=c;

}

13. #include <stdio.h>

void fun(int a,int b,int c);

void main()

{

int x=10,y=20,z=30;

fun(x,y,z);

printf("%d,%d,%d\n",x,y,z);

}

void fun(int a,int b,int c)

{

a=456;b=567;c=678; }

14. #include <stdio.h>

float f(int n)

{

int i;float s=0.0;

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

s=s+(float)1.0/i;

return s;

}

void main()

{

int i;float a=0.0;

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

a=a+f(i);

printf("a=%.4f\n", a);

}

15. #include <stdio.h>

int f(int a);

void main()

{

int a=2,i;

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

printf("%d",f(i));

}

int f(int a)

{

int b=0,c=3;

b++;

c++;

return(a+b+c);

}

16. #include<stdio.h>

int fun();

void main()

{

int i,x;

for(i=0;i<=2;i++)

x=fun();

printf("%d\n",x);

}

int fun()

{

int x=3;

return x;

x++;

}

17. #include <stdio.h>

float add(float x,float y);

void main( )

{

float a,b,c;

a=1.0;

b=2.0;

c=add(a,b);

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

}

float add(float x,float y)

{

float z;

z=x+y;

return(z);

}

18. #include<stdio.h>

void fun(int x, int cp, int

dp)

{

cp=x++;

dp=++x;

}

void main(void)

{

int a,c=80, d=-20;

printf("%d,%d\n", c,d);

a=30;

fun(a,c,d);

}

19. #include <stdio.h>

int f(int a,int b);

void main()

{

int i=2,p;

p=f(i,i+1);

printf("%d\n",p);

}

int f(int a,int b)

{

int c;

if(a>b)

c=1;

c=0;

else if (a==b)

else

c=-1;

return (c);

}

20. #include <stdio.h>

int fun(int n)

{

if(n= =1) return 1;

else return fun(n-1)+3; }

void main()

{

int i,j=0;

for(i=1;i<4;i++)

j=j+fun(i);

printf("j=%d\n",j);

}

21. #include <stdio.h>

void f(int x,int y)

{

int t;

if(x<y)

{t=x;x=y;y=t;}

}

void main()

{

int a=4,b=3,c=5;

f(a,b);

f(a,c);

f(b,c);

printf("%d,%d,%d",a,b,c);

}

22. #include<stdio.h>

int age(int n)

{

int c;

if(n==1)

c=10;

else

c=age(n-1)+2;

return(c);

}

void main()

{

printf("%d",age(5));

}

23. #include <stdio.h>

void hello\_world(void)

{

printf("Hello, world!\n");

}

void three\_hellos(void)

{

int counter;

for (counter =1;counter <= 3;counter++)

hello\_world();

}

void main(void)

{

three\_hellos();

}

24. #include <stdio.h>

int f(int a,int b);

void main()

{

int x,i=1,k=3;

x=f(i,k);

printf("x=%d \n",x);

}

int f(int a,int b)

{

int M=0;

while(b!=0)

{

M=M+a;

b--;

}

return M;

}

25. #include<stdio.h>

f(int b[ ],int m,int n)

{

int i,s = 0;

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

s += b[i];

return s;

}

int main()

{

int x,a[ ] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9}, \*p = a;

x = f(p,3,7);

printf("x=%d\n",x);

return 0; }

26. #include <stdio.h>

void fun(int i, int j)

{

int x = 7;

printf("i = %d; j = %d; x = %d\n", i, j, x);

}

int main()

{

int i = 2, x = 5, j = 7;

fun(j, 6);

printf("i = %d; j = %d; x = %d\n", i, j, x);

return 0; }

27.

#include <stdio.h>

void f(int a[])

{

int i=0;

while(a[i]<=10)

{

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

i++;

}

}

int main()

{

int a[]={1,7,17,9,11,34};

f(a+1);

}

28. #include <stdio.h>

void add(int x, int y, int z)

{

z = x + y;

x = x \* x;

y = y \* y;

printf("(2) x = %d y = %d z = %d\n", x, y, z);

}

int main()

{

int x = 2, y = 3, z = 0;

add(x, y, z);

printf("(1) x = %d y = %d z = %d\n", x, y, z);

printf("(3) x = %d y = %d z = %d\n", x, y, z);

return 0; }

29.

#include <stdio.h>

int x1 = 30, x2 = 40;

void sub(int x, int y)

{

x1 = x;

x = y;

y = x1;

}

int main()

{

int x3 = 10, x4 = 20;

sub(x3, x4);

sub(x2, x1);

printf(" %d, %d, %d, %d\n", x3, x4, x1, x2);

return 0;

}

30. #include<stdio.h>

int x;

void cube()

{

x = x \* x \* x;

}

int main()

{

x = 5;

cube();

printf(" %d\n", x);

return 0;

}

31. #include <stdio.h>

invert(int \*s, int i, int j)

{

int t;

if(i < j)

{

invert(s, i + 1,j - 1);

t = \*(s + i);

\*(s + i) = \*(s + j);

\*(s + j) = t;

}

}

void main( )

{

}

int a[6] = {10, 6, 23, -90, 0, 3}, i;

invert(a, 0, 5);

for(i = 0; i < 6; i++) printf("%d, ", a[i]);

printf("\n");

32. int func(int a[][3])

{

int i,j,sum=0;

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

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

a[i][j]=i+j;

if(i==j)

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

}

return sum;

}

int main()

{

int a[3][3]={1,3,5,7,9,11,13,15,17};

int sum;

sum=func(a);

printf("sum=%d",sum);

return 0;

}

33. # include <stdio.h>

int i=10; void fun();

void main( )

{

int i;

for(i=2; i>0; i--)

fun( );

}

void fun()

{

i\*=2;

}

printf("i=%d\n", i);

34.

#include <stdio.h>

int fun(int n)

{

if(n<=1)

return 1;

else

return fun(n-1)\*n;

}

void main()

{

int i,j=0;

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

j+=fun(i);

printf("j=%d\n",j);

}

35.

#include <stdio.h>

int funa(int a, int b)

{

int t;

if (a > b)

t = a/b;

else

t = a%22;

return t;

}

void main()

{

int a=33, b=22,c;

c=funa(a,b);

printf("c=%d\n", c);

}

36. # include <stdio.h>

void fun(int i);

void main( )

{

int i;

for(i=2; i>0; i--)

fun(i);

}

void fun(int i)

{

i\*=2;

}

printf("+%d+", i);

37. # include <stdio.h>

void fun(int n);

void main( )

{

int x=879;

}

fun(x);

void fun(int n)

{

int a,b,c,t;

a = n % 10;

b = t; }

b = (n/10) % 10;

c = (n/100) % 10;

if ( a < b ) { t = a; a = b;

if ( b < c ) { t = b; b = c; c = t; }

if ( a < b ) { t = a; a = b; b = t; }

printf( "%d", b );

}

38. #include <stdio.h>

int funa(int a, int b)

{

int t;

if (a > b)

{

t = a;

a = b;

b = t;

}

return t;

}

void main()

{

int a=33, b=22,c;

c=funa(a,b);

printf("c=%d\n", c);

}

39.

#include <stdio.h>

int swap(int x, int y)

{

int z;

z=x%10;

x=y%10;

y=z;

z=x;

return z;

}

void main()

{

int a=38, b=29,c;

c=swap(a,b);

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

}

40. #include <stdio.h>

void fun(int n)

{

if(n==1)

printf("\*\n");

else

{

printf("-");

fun(n-1);

}

}

void main()

{

int i,j=0;

for(i=1;i<4;i++)

fun(i);

printf("XiaoXin!");

}

解答:

1. p=27

2.运行结果：12345

3. 3

5

4. 5 3

3 2

5. 2

6. 11 21 31

7. 3

7

8. 6

7

8

5

5

9. 012345

10. a1=1

a2=3

a3=2

11. 10,20,30

12. a=2,b=3

a=2,b=3

13. 10,20,30

14. a=1.0000

15. 567

16. 4

17. 3.000000

18. 80,-20

19. -1

20. j=12

21. 4,3,5

22. 18

23. Hello, world!

Hello, world!

Hello, world!

24. x=3;

25. x=22

26. i = 7; j = 6; x = 7

i = 2; j = 7; x = 5

27. 7

28. (1) x = 2 y = 3 z = 0

(2) x = 4 y = 9 z = 5

(3) x = 2 y = 3 z = 0

29. 10, 20, 40, 40

30. 125

31. 3,0,-90,23,6,10

32. sum=6

33. i=20 i=40

34. j=9

35. c=1

36. +4++2+

37. 8

38. c=33

39. 389

40.

\*

-\*

--\*

XiaoXin!

三.补充程序

1.定义了一个 max函数,找两个整数的最大值，其位置在 main之后.

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

int x,y,z;

printf("input two numbers:\n");

scanf("%d%d",&x,&y);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf("maxmum=%d",z);

return 0; }

int max(int a,int b)

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

if(a>b)w=a;

else

w= b;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

2.用函数 nzp判别一个整数 a的值，若大于 0则输出该值，若小于等于 0则输出 0值。

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_nzp(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

if(v>0) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

else

printf("%d ",0);

}

int main()

{

int a;

printf("input number a:\n");

scanf("%d",&a);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

return 0; }

3.主函数调 f1计算 n阶乘.

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

int n;

long s;

scanf(“%d”,&n);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("\ns=%ld\n",s);

return 0; }

long f2(int n)

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int i;

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

c=c\*i;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

4.主函数调 fun计算 1+1/2!+1/3!+...+1/30!的和.

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

int n;

float s;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("1+1/2!+1/3!...+1/30!=%f\n",s);

return 0; }

float

{

fun()

int n;

float t=1;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

for(n=1;n<=30;n++)

{

t\*=1/n;

s+=t;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

5.数组 a中存放了一个学生 5门课程的成绩，求平均成绩。

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

float sco[5],av;

int i;

printf("\ninput 5 scores:\n");

for(i=0;i<5;i++)

scanf("%f",&sco[i]);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("average score is %5.2f",av);

return 0; }

float aver(float a[])

{

int i;

float s=a[0];

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

for(i=1;i<5;i++)

s=s+a[i];

av=s/5; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

6.用递归法计算 n!

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

int

n;

long

y;

printf("\ninput a inteager number:\n");

scanf("%d",&n);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("%d!=%ld",n,y);

return 0; }

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ff( int

n)

{

long f;

if(n<0) printf("n<0,input error");

else if(n==0||n==1) f=1;

else f=ff(n-1)\*n;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

7.输入正方体的长宽高 l,w,h。求体积及三个面 x\*y,x\*z,y\*z的面积。

#include "stdio.h"

int s1; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int vs( int a,int b,int c)

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

v=a\*b\*c;

s1=a\*b;

s2=b\*c;

s3=a\*c;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

int main()

{

int v,l,w,h;

printf("\ninput length,width and height\n");

scanf("%d%d%d",&l,&w,&h);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("v=%d s1=%d s2=%d s3=%d\n",v,s1,s2,s3);

return 0; }

8.输入两个正整数 num1,num2，求其最大公约数.

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

int d;

int num1,num2; printf("please input two numbers:\n");

scanf("%d,%d",&num1,&num2);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("gongyueshu:%d\n",d);

return 0; }

int gongyue(int a,int b)

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

while(b)

{

temp=a%b;

a=b;

b=temp;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

9.利用递归函数调用方式，输出 6个数字。

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

int w=5; fun(w);

printf("\n");

return 0; }

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_fun(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

if(k>0) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf(“%d”,k);

}

10.主函数调 printstar打印一串星形图案.

#include "stdio.h"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

int main()

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

return 0; }

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_printstar(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

printf(“\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n”);

}

解答:

1. int max(int a,int b);

z=max(x,y);

int w;

return w;

2. void

int v

printf("%d",v);

nzp(a);

3. long f2(int n);

s=f2(n);

long c=1;

return c;

4. float

fun(void);

s=fun();

float s=0;

return s;

5. float aver(float a[]);

av=aver(sco);

float av;

return av;

6. long ff(int n);

y=ff(n);

long

return f;

7. int s2,s3;

int v;

return v;

v=vs(l.w,h);

8. int gongyue(int a,int b);

d=gongyue(num1,num2);

int temp;

return a;

9. void fun(int k);

void

int k;

fun(k-1);

10. void printstar(void);

printstar();

void

void

四.改错题

解答:

五.编程一

解答:

六.编程二

1.编程实现：任意输入两个正整数，求它们的最大公约数和最小公倍数。要求最大公约数

通过自定义函数来输出。

2.编程实现：求出 10~10000之内的所有素数。要求素数判断通过自定义函数来实现。

3.编程实现：输出所有的“水仙花数”。所谓“水仙花数”是指一个 3位数，其各位数字立

方和等于该数本身。例如：153是一个“水仙花数”，因为。要求水仙花数的判断通过自定

义函数来实现。

4.编程实现：打印出 2~1000之间的所有完数。所谓完数，是指这样的数，该数的各因子之

和正好等于该数本身，例如：6=1+2+3；28=1+2+4+7+14；因此，6、28都是完数。要求完

数的

判断通过自定义函数来实现。

5.编程实现：打印出 10~9999之间的所有回文数，要求每 10个数一行输出。要求回文数的

判

断通过自定义函数来实现。

6.编程实现：打印出 1~9999之间的所有同构数，所谓同构数是指一个数如果出现在该数平

方的右端，该数就是同构数。如 5，25都是同构数。要求同构数的判断通过自定义函数来实

现

。

7.给定一 5\*5的整型矩阵，求所有正对角线元素之和，并以矩阵的形式输出矩阵的值。要

求

：对角线元素之和及矩阵输出分别通过两个自定义函数来实现。

8.编程实现：输入一 4\*4的矩阵的值，求出每行的最大值并输出其所在列号。要求：通过

通

过自定义函数实现矩阵的输入输出。

9.编程实现：任意给定一个十进制的整数，将其转换成二进制，按位将其存放到数组中，

然后输出，要求数制转换通过自定义函数来实现。

10.编程实现：任意输入一个正整数，编程求出它是几位数并将其逆序输出。要求通过自定

义函数实现求是几位数，该函数原形为：int ni(int x,int a[])；函数返回值是该数是几位

数，x为给定的数，a中存放该数的各个位。

11.编写程序从键盘输入 x和 n的值，求 x（n为大于等于零的整数），要求用

n

递归函数求 x。

n

12.编写实现：输入两个正整数 m,n（m>n），计算从 m个元素中任意取 n个元素的组合,计

算机

公式为：

要求通过递归函数求阶乘。

13.编程实现：从键盘任意输入 10个不相同的整数，然后，输入要查找的数 x，如果在这

10个

数中找到 x，则打印“Found!”；如果找不到，则打印“Not found!”。要求通过自定义函数

实现查找功能。

14.从键盘输入某班 20个学生的成绩和学号，然后从键盘任意输入一个学生的学号，查找

出

他的成绩并输出,若未找到，给出相应提示。要求通过自定义函数实现查找功能。

15.编程实现：从键盘任意输入某班 20个学生的姓名和成绩，输出最高分及不及格学生的

人

数。要求分别用两个自定义函数求最高分和不及格人数。

16.编程实现：输入 2个降序排列的整数数列，将这两个数列合并存放到另一个数组中，要

求

每个数都一次到位，不得在新数组中重新排序。要求数列合并通过自定义函数来实现。

17.编程实现：输入 N名职工的姓名及计算机水平考试的成绩，输出及格人数和及格的职工

信

息。要求：职工信息的输入和输出分别通过自定义函数来实现。

18.编程实现：从键盘输入 10名学生的信息，包括学号、姓名、成绩，用一个排序函数 sort

完成学生成绩降序排列，并输出学生排序后的结果。

19.编程实现：任意输入一组不多于 20个的升序排列的若干个整数，任意输入不多于 10个

的

整数（-1作为输入结束标志），将其插入到该序列中，使其依然有序。要求：通过自定义函

数实现将一个整数插入到一个有序序列中，使其依然有序。

20.一个班级有 30个学生，每个学生有学号、姓名及数学、语文、计算机成绩、平均成绩。

要求编程实现以下功能：

1)从键盘上输入 30个学生的信息，平均成绩通过公式：平均成绩=（数学+语文+计算

机

）/3计算得出。

2)输出所有平均成绩大于等于 85的学生姓名(要求用自定义函数实现该功能)。

解答:

1.

#include "stdio.h"

int GreatComDiv(int m,int n);

int LeaseComMul(int m,int n);

void main()

{ int m,n,t;

printf("请输入 m和 n的值:");

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

if((m<=0)||(n<=0))

{ printf("输入错误!请重新输入!\n");

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

}

if(m<n) {t=m;m=n;n=t;}

printf("m和 n的最大公约数是: %d\n",GreatComDiv(m,n));

printf("m和 n的最小公倍数是: %d\n",LeaseComMul(m,n));

}

int GreatComDiv(int m,int n)

{int r;

r=m%n;

while(r!=0)

/\*利用辗除法，直到 b为 0为止\*/

{ m=n;

n=r;

r=m%n;

}

return n;

}

int LeaseComMul(int m,int n)

{int greatcomdiv;

greatcomdiv=GreatComDiv( m, n);

return m\*n/greatcomdiv;

}

2.

#include "stdio.h"

int sushu(int n);

void main()

{ int n;

printf("input n:\n");

scanf("%d",&n);

if (sushu(n)) printf("%d是素数\n",n);

else printf("%d不是素数\n",n);

}

int sushu(int n)

{ int i;

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

if(n%i==0)return 0;

return 1;

}

3.编程实现：输出所有的“水仙花数”。所谓“水仙花数”是指一个 3位数，其各位数字立

方和等于该数本身。例如：153是一个“水仙花数”，因为。要求水仙花数的判断通过自定

义函数来实现。

#include "stdio.h"

int fun(int n);

void main()

{int i;

for(i=100;i<=999;i++)

if (fun(i))printf("%d\n",i);

}

int fun(int n)

{int a,b,c;

a=n/100;b=n/10%10;c=n%10;

if (a\*a\*a+b\*b\*b+c\*c\*c==n)return 1; return 0; }

4. #include "stdio.h"

int wanshu(int n);

void main()

{ int n;

printf("input n:\n");

scanf("%d",&n);

if (wanshu(n)) printf("%d是完数\n",n);

else printf("%d不是完数\n",n);

}

int wanshu(int n)

{ int i,s=0;

if(n%i==0) s+=i;

if(s==n) return 1;

for(i=1;i<=n/2;i++)

else return 0;

}

5.

方法一：

#include "stdio.h"

int huiwen(int n);

void main()

{ int n;

printf("input n:\n");

scanf("%d",&n);

if (huiwen(n)) printf("%d是回文数\n",n);

else printf("%d不是回文数\n",n);

}

int huiwen(int n)

{ int a[6],i=0,j;

while (n!=0) //从第一个开是放元素

{i++;

a[i]=n%10;

n=n/10;

}

for(j=1;j<i/2;j++)

if(a[j]!=a[i-j+1]) return 0; return 1; }

方法二、#include

rev(int a);-----------------------------------------------------------

--------------- 1分 void main()

int x, y,i=0;

<stdio.h>

int

{

for(x=1;x<1000;x++)------------------------------------------------------

--------2分

{

y=rev(x);

if(x==y)

{ printf("%6d",x);-----------------------------------------------------

i++;

------3分

--2分

}

if(i%10==0)

}

printf("\n");----------------------------------------------------------

}

int

rev(int a)

{ int m, b=0;--------------------------------------------------------------

-------------1分

while(a!=0)

{ m=a%10;

b=b\*10+m;

a=a/10;---------------------------------------------------------------

}

------------5分

return b;------------------------------------------------------------------

-------------1分

6.

#include "stdio.h"

int tgshu(int n);

void main()

{ int n;

printf("input n:\n");

scanf("%d",&n);

if (tgshu(n)) printf("%d是同构数\n",n);

else printf("%d不是同构数\n",n);

}

int tgshu(int n)

{ int d=1,nn,k=0,t;

nn=n\*n;

t=n;

while(t!=0)

d=d\*10;

{

t=t/10;

}

if(nn%d==n) return 1;

else return 0;

}

7.

#include "stdio.h"

#define n 5

void out(int a[n][n] );

int he(int a[n][n]);

void main()

{ int a[n][n],i,j,s;

printf("input 5\*5 elements\n");

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

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

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

printf("\n");

s=he(a);

printf("he=%d\n",s);

out(a);

}

void out(int a[n][n])

{ int i,j;

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

{

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

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

printf("\n");

}

}

int he(int a[n][n])

{ int i,sum=0;

sum+=a[i][i];

return sum;

}

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

8.

#include "stdio.h"

#define n 4

void out(int a[n][n] );

void inp(int a[n][n]);

void main()

{ int a[n][n],i,j,k;

printf("input 5\*5 elements\n");

inp(a);

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

{

k=0;

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

if(a[i][j]<a[i][k]) k=j;

printf("第%d行最小值为:%5d，它是第%2d列\n",i+1,a[i][k],k+1);

}

printf("\n");

out(a);

}

void inp(int a[n][n])

{

int i,j;

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

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

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

}

void out(int a[n][n])

{ int i,j;

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

{

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

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

printf("\n");

}

}

9. #include "stdio.h"

int change(int x,int a[]) //返回值为二进制的位数

{ int n=-1;

while(x!=0)

x=x/2;

{

n++;

a[n]=x%2;

}

return n;

}

void main()

{ int x,a[20],i,n;

printf("input x\n");

scanf("%d",&x);

n=change(x,a);

for(i=n;i>=0;i--)

printf("%1d",a[i]);

printf("\n");

}

10.

#include "stdio.h"

int ni(int x,int a[]) //返回值为数的位数

{ int n=-1;

while(x!=0)

x=x/10;

{

n++;

a[n]=x%10;

}

return n;

}

void main()

{ int x,a[20],i,n;

printf("input x\n");

scanf("%d",&x);

n=ni(x,a);

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

printf("%1d",a[i]);

printf("\n");

}

11. #include "stdio.h"

int exp(int x,int n);

void main()

{ int x,n;

printf("input x,n:\n");

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

printf("%d\n",exp(x,n));

}

int exp(int x,int n)

{ if (n==1)return x;

return x\*exp(x,n-1);

}

12. #include "stdio.h"

long int jch(int n)

{

}

if(n==1)

return 1;

else return n\*jch(n-1);

void main()

{ int m,n,zuhe;

printf("input two integers m,n(m>n)\n");

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

if(m>=n)

zuhe=jch(m)/(jch(n)\*jch(m-n));

printf("%d,%d的组合为：%d",m,n,zuhe);

}

13.

#include "stdio.h"

void serach(int a[],int x)

{

int i;

for (i=0;i<10;i++)

if(a[i]==x)

{ printf("Found\n");

return ;

}

printf("Not found!\n");

}

void main()

{

int i,a[10],x;

printf("input 10 integers \n");

for (i=0;i<10;i++)

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

printf("input x\n");

scanf("%d",&x);

serach(a,x);

}

14.

#include "stdio.h"

#include "string.h"

typedef struct

{ char no[10];

int score;

}studtype;

void search(studtype a[],char xno[])

{

int i;

for (i=0;i<20;i++)

if(strcmp(a[i].no,xno)==0)

{ printf("%d\n",a[i].score);

return ;

}

printf("Not found!\n");

}

void main()

{

studtype stu[20];

char xno[10];

int i;

printf("input 20 no,score\n");

for (i=0;i<20;i++)

scanf("%s%d",stu[i].no,&stu[i].score);

printf("input xno\n");

scanf("%s",xno);

search(stu,xno);

}

15.编程实现：从键盘任意输入某班 20个学生的姓名和成绩，输出最高分及不及格学生的

人

数。要求分别用两个自定义函数求最高分和不及格人数。

#define N 20 #include<stdio.h>

typedef struct

{

char name[10];

int score;

/\*姓名\*/

/\*成绩\*/

}datatype;

int max(datatype stu[]);

int num(datatype stu[]);

void main()

/\*最高分函数声明\*/

/\*不及格人数函数声明\*/

{

datatype stu[N];

int i,max\_score,n;

printf("请输入 %d名职工姓名成绩:\n", N);

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

scanf("%s%d",stu[i].name,&stu[i].score);

max\_score=max(stu);

n=num(stu);

printf("最高分:%d;不及格人数%d",max\_score,n);

}

int max(datatype stu[])

{int m,i;

/\*最高分函数定义\*/

m=0;

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

if(stu[i].score>stu[m].score)m=i;

return stu[m].score;

}

int num(datatype stu[])

/\*不及格人数函数定义\*/

{

int i,n=0; for(i=0;i<N;i++)

if(stu[i].score<60) n++;

return n;

}

16.编程实现：输入 2个降序排列的整数数列，将这两个数列合并存放到另一个数组中，要

求

每个数都一次到位，不得在新数组中重新排序。要求数列合并通过自定义函数来实现。

#define M

#define N

4

5

#include<stdio.h>

void merge(int a[],int b[],int c[]);

void main()

{

int i,a[M],b[N],c[M+N];

printf("请输入 %d个降序排列的整数:\n", M);

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

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

printf("请输入 %d个降序排列的整数:\n", N);

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

scanf("%d",&b[i]);

merge(a,b,c);

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

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

}

void merge(int a[],int b[],int c[])

{

int i,j,k;

i=0;j=0;k=0;

if(a[i]>b[j])

while(i<M && j<N)

c[k++]=a[i++];

else c[k++]=b[j++];

while(i<M)

c[k++]=a[i++];

while(j<N)

c[k++]=b[j++];

}

17.编程实现：输入 N名职工的姓名及计算机水平考试的成绩，输出及格人数和及格的职工

信

息。要求：职工信息的输入和输出分别通过自定义函数来实现。

#define N 10 #include<stdio.h>

//#include<stdlib.h>

typedef struct

{

char name[10];

/\*姓名\*/

/\*成绩\*/

float score;

}datatype;

void input(datatype work[]);

void print(datatype work[]);

/\*input函数声明\*/

/\*print函数声明\*/

void main()

{

datatype work[N];

input(work);

print(work);

}

void input(datatype work[])

/\*input函数定义\*/

{

int i;

printf("请输入 %d名学生的姓名成绩:\n", N);

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

scanf("%s%f",work[i].name,&work[i].score);

}

void print(datatype work[])

/\*print函数定义\*/

{

int i;

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

if(work[i].score>60)printf("%10s\n",work[i].name);

}

18.编程实现：从键盘输入 10名学生的信息，包括学号、姓名、成绩，用一个排序函数 sort

完成学生成绩降序排列，并输出学生排序后的结果。

#define N 10 #include<stdio.h>

//#include<stdlib.h>

typedef

{

char num[20];

/\*学号\*/

/\*姓名\*/

char name[20];

float score;

/\*成绩\*/

}stutype;

void input(stutype stu[]);

void sort(stutype stu[]);

void print(stutype stu[]);

/\*input函数声明\*/

/\*sort函数声明\*/

/\*print函数声明\*/

int main()

{

stutype stu[N];

input(stu);

sort(stu);

print(stu);

return 0; }

void input(stutype stu[])

{

/\*input函数定义\*/

int i;

printf("请输入 %d名学生信息（学号姓名成绩）:\n", N);

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

scanf("%s%s%f",stu[i].num,stu[i].name,&stu[i].score);

}

void

{

sort(stutype stu[])

/\*sort函数定义\*/

int i,k,j;

stutype t;

for(i=0;i<N-1;i++)

{

k=i;

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

if(stu[k].score<stu[j].score)

k=j;

if(k!=i)

{

t=stu[i];

stu[i]=stu[k];

stu[k]=t;

}

}

}

void print(stutype stu[])

/\*print函数定义\*/

成绩\*\*\*\*\n");

{

int i;

printf("\*\*\*\*名次

学号

姓名

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

printf("%6d%8s%8s%8.2f\n",i+1,stu[i].num,stu[i].name, stu[i].score);

}

19. //编程实现：任意输入一组不多于 20个的升序排列的若干个整数，任意输入不多于 10

个

的整数（-1作为输入结束标志），将其插入到该序列中，使其依然有序。要求：通过自定义

函数实现将一个整数插入到一个有序序列中，使其依然有序。

#include <stdio.h>

void ins(int a[],int\*n,int x);

void main()

{ int a[30],x,m,i;

m=-1;

printf("输入一组不多于 20个的升序排列的若干个整数，-1作为输入结

束标志\n");

scanf("%d",&x);

while(x!=-1)

a[m]=x;

{ m++;

scanf("%d",&x);

}

printf("输入一组不多于10个的升序排列的若干个整数，-1作为输入结束标志\n");

scanf("%d",&x);

while(x!=-1)

scanf("%d",&x);

}

{ ins(a,&m,x);

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

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

}

void ins(int a[],int\*n,int x)

{ int i=\*n;

while(a[i]>x&&i>=0)

{ a[i+1]=a[i];

i--;

}

a[i+1]=x;

(\*n)++;

}

20.一个班级有 30个学生，每个学生有学号、姓名及数学、语文、计算机成绩、平均成绩。

要求编程实现以下功能：

1)从键盘上输入 30个学生的信息，平均成绩通过公式：平均成绩=（数学+语文+计算

机

）/3计算得出。

2）输出所有平均成绩大于等于 85的学生姓名(要求用自定义函数实现该功能)。

#include "stdio.h"

#define n 30 typedef struct

{ char no[11],name[9];

int math,chiness,comp;

float ave;

}studtype;

void out(studtype a[])

{

int i;

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

if(a[i].ave>=85)printf("%10s\n",a[i].name);

}

void main()

{

studtype stu[n];

int i;

printf("input no,name,math,chiness,computer\n");

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

{

scanf("%s%s%d%d%d",stu[i].no,stu[i].name,&stu[i].math,&stu[i].chiness

,&stu[i].comp);

stu[i].ave=(stu[i].math+stu[i].chiness+stu[i].comp)/3.0;

}

out(stu);

}

第七章数组

一.填空

1.数组是由固定数目的（

）的变量按一定顺序排列而构成的。

2.设有数组定义：char array[]=“China”；则数组所占的存储空间为（

）个字节

。

3.一个二维字符数组 a[10][20]能够存储（

4.假定在一维数组 b[10]中，元素 b[5]的指针为 p，则 p+4所指向的元素为（

5.一维数组的下标从( )开始。

6.设有数组 a[10]；则首地址可以写成 (

）个字符串。

）。

)。

7.设有数组 int a[10]，数组元素 a[5]用指针表示的形式是（

8.设有数组 int a[10][15]，数组元素 a[5][3]用指针表示的形式是（

9.定义 3行 4列的整型二维数组 a的语句是（）。

）。

）。

10.定义 int b[ ]={5,6,7,8}, y, \*p=b;执行 y=\*p++以后, y的值为(

)。

11.按下面的语句定义数组 a后，a [2][0]的值为(

int a[3][2]={2,4,6,8，10}；

)。

12.假设要把“student！”存入一个字符数组，则该数组长度应该至少为(

)

。

13.在 C语言中，如果采用语句 int a[2][3] = {1,2,3,4,5}完成一个二维数组的定义和初

始化，那么 a[0][1]的值为（ ）。

14.在 C语言中，如果采用语句 int a[2][3] = {1,2,3,4,5}完成一个二维数组的定义和初

始化，再定义 int \*b = a[0]，那么 \*(b+2)的值为（

）.

15.若 int a[ ][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};则\*(\*a+1)的值是（

）。

16.按下面的语句定义数组 b后，b[2][1]的值为（

int b[][2]={2,1,4,3,5,6}。

）。

17.设 int a[]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9},\*p=a，则\*p+4=（

18.定义 2行 3列 5层的整型三维维数组 a的语句是（

19.若有 int a[3]={10,12,30}；则\*(a+2)+3=（

20.若有 int a[3]={10,12,30};则 a+1是（

）。

）。

）。

）的地址。

21.假设 int型变量占两个字节的存储单元，若有定义：int x[10]={0,2,4};则数组 x在内存

中所占字节数为（ ）。

22.若有定义 int a[][3]={1,2,3,4,5,6,7};，则 a数组第一维的大小是（

）。

23.数组 int a[3][3]；共定义了（

）个数组元素。

24. C语言中，二维数组的存放方式为按（

）存放。（填“行”或“列”）

25.定义 int a[10]={11,12,13,14,15}, \*p=&a[5];假设&a[0]和&a[1]的值分别是 0x2000和 0

x2004，则 p的值是（ ）。

26.定义 int a[10]={11,12,13,14,15}, \*p=&a[3];假设&a[0]和&a[1]的值分别是 0x2000和 0

x2004，则表达式 a[0]+\*p的值是（ ）。

27.对一维数组初始化时，若有 int a[10]={0,1,2,3,4},则 a[5]的值是（

）。

28.已知：int a[][3]={1,3,5,7,9,11};此时数组元素 a[1][2]的值为（

）。

29.定义 char a[7]= "abcdef"; char b[4]= "ABC",执行语句 strcpy(a,b);printf("%s",a),

输出结果是（

）。

30.定义 int a[10]={1,3,5,7,9,11,13,15,17,19},\*p=a;执行语句 printf("%d",\*p+7);输出

结果是（

）。

31.已知 int a[5] = { 2, 3, 4, 5, 6 }; int \*p = a+2;则表达式 \*p\*a[3]的值是（

）。

32.定义 char a[7]= "123456"; char b[4]= "ABC",执行语句 strcpy(a,b); printf("%c",a[

6]),输出结果是（

）。

33.对整形数组 int a[5]={1,2,3};则执行语句 a[2]=a[2]+a[1]\*(\*(a+3)); a[2]的值为(

)

34.定义 char a[5]={65,66,67},\*p=a;则执行语句 printf("%s",p+1);输出结果为(

)。

35.对于定义

struct TData{

int a[2];

char c;

};

struct TData slist[3]={{{1,2},’A’},{{3,4},’B’}}};

slist[1].a[0]的值为(

)。

36.已知：int a[][3]={1,3,5,7,9,11};则\*(a[1]+1)的值为（

）。

37.已知：int a[2][3]={1,3,5,7,9,11,13},\*p; p=&a[2]; p=p+3;则\*p的值为(

)。

38.定义 char a[7]= "123"; char b[4]= "ABC",执行语句 strcat(a,b); printf("%s",a),输

出结果是（

）。

39.对整形数组 int a[5]={3,3,3};则执行语句 a[2]=a[1]>0?(a[4]+1):(a[2]+2); a[2]的值

为( );

40.定义 int a[ ]={5,6,7,8}, \*p=a;执行 \*(p++);以后, a[0]的值为(

)。

解答:

1.同类型

2. 6

3. 10

4.

b[9]

5. 0

6. a

7. \*(a+5)

8. \*(\*(a+5)+3）

9. int a[3][4]

10. 5

11. 10

12. 9

13. 2

14. 3

15. 2

16. 6

17. 4

18. int a[2][3][5]

19. 33

20. a[1]

21. 20

22. 3

23. 9

24.行

25. 0x2014

26. 25

27. 0

28. 11

29. ABC

30. 8

31. 20

32. 6

33. 3

34. BC

35. 4

36. 5

37. 11

38. 123ABC

39. 1

40. 5

二.阅读程序写结果

1. #include <stdio.h>

void main()

{

int a[2][3]={{3,2,7},{4,8,6}};

int

i,j,m=0;

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

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

m=m+a[i][j];

printf("m=%d",m);

}

2. #include <stdio.h>

void main(void)

{

int array[10] = {1, 2, 4, 5, 6, 0, 0, 0, 0, 0}, i;

printf("\n");

for (i=0; i<10; i++)

printf("%3d ", array[i]);

printf("\n");

for (i=9; i>=2; i--)

array[i] = array[i-1];

array[2] = 3; for (i=0; i<10; i++)

printf("%3d ", array[i]);

printf("\n");

}

3. #include <stdio.h>

void main(void)

{

char a[]="ABCDEFGH",b[]="abCDefGh";

char \*p1,\*p2;

p1=a; p2=b;

int k;

for(k=0;k<=7;k++)

if (\*(p1+k)==\*(p2+k))

printf("%c",\*(p1+k));

printf("\n");

}

4. #include <stdio.h>

#include <string.h>

void main()

{

char a[30]="Hello ";

char b[10]="Students";

char c[10]="Teachers";

strcat(a,c);

printf("%s,%s.\n",a,b);

}

5. #include <stdio.h>

void inv(int x[],int n);

void main()

{

int i, a[10]={3,7,9,11,0,6,7,5,4,2};

inv(a, 10);

printf("The array has been reverted.\n");

for(i=0;i<10;i++)

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

printf("\n");

}

void inv(int x[], int n)

{

int t,i,j,m=(n-1)/2;

{

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

j=n-1-i;

t=x[i];

x[i]=x[j];

x[j]=t;

}

}

6. #include <stdio.h>

void main()

{

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

int i;

printf("please input rectangle element:\n");

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

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

printf("duijiaoxian he is %6.2f",sum);

}

7. #include <stdio.h>

int main()

{

int i=1,n=3,j,k=3;

int a[5]={1,4,5};

while(i<=n&&k>a[i]) i++;

for(j=n-1;j>=i;j--)

a[j+1] = a[j];

a[i] = k;

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

printf(“%2d”,a[i]);

return 0; }

8. #include <stdio.h>

void main()

{

int a[10]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}, b[10],i,sum=0;

for(i=1;i<10;i++)

{

b[i]=a[i-1]+a[i];

sum=sum+b[i];

}

for(i=1;i<10;i++)

if(i%3==0)

sum=sum+b[i];

printf("sum=%3d",sum);

}

9. #include <stdio.h>

void main()

{

int a[5]={2,6,1,3,4},n=5,i,j,t;

for(i=0,j=1;j<n;j++)

if(a[i]<a[j])

{

a[j]=a[i];

i++;

}

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

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

}

10. #include <stdio.h>

void funa(int x[],int n);

void main()

{

int i, a[5]={3,7,9,11,0};

funa(a, 5);

for(i=0;i<5;i++)

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

printf("\n");

}

void funa(int x[], int n)

{

int t,i,j,m=(n-1)/2;

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

{

j=n-1-i;

t=x[i];

x[i]=x[j];

x[j]=t;

}

}

11. #include <stdio.h>

void main()

{

int a[5]={24,15,33,64,45},n=5,i,j,t;

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

a[i]=a[i]%10;

for(i=n;i>0;i--)

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

}

12. #include <stdio.h>

void main()

{

int a[5],i,j,t;

for(i=4;i>=0;i--)

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

for(i=0;i<5;i++)

a[i]=a[i]+10;

for(i=0;i<5;i++)

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

}

输入：42 31 24 15 16<回车>

13. #include <stdio.h>

void main()

{

char a[][5]={"Zhong","Gong", "ren"};

printf("%s\n%s\n", a[0],a[1]);

}

14. #include <stdio.h>

void main()

{

int a[3][3]={0,1,2,3,4,5,6,7,8},i,j,t;

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

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

a[i][j]+=a[i][0];

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

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

}

15. #include <stdio.h>

void main()

{

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

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

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

a[i][j]+=a[i][2];

while(i>0)

i--;

{

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

}

}

16. #include <stdio.h>

void main()

{

int i,j;

char a[10]={"ABCDEFGHIJ"};

for(i=0;i<10;i++)

a[i]=a[i]+3;

printf("%c\n", a[6]);

}

17. #include <stdio.h>

int main()

{

int i,a[10]={0,1,2,3,4,5,6,7};

for(i=1;i<9;i++)

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

printf("%d%d\n",a[5],a[8]);

return 0; }

18. #include <stdio.h>

int main()

{

int i,a[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};

for(i=0;i<5;i++)

a[i]=i+2;

for(i=9;i>=0;i--)

if(a[i]%3==0)

return 0; }

printf("%d\n",a[i]);

19. #include <stdio.h>

int main()

{

int num=13,len=0,i=0,a[30];

do

{

a[len]=num%2;

num=num/2;

len++;

}while(num);

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

printf("%d",a[len-i-1]);

printf("\n");

return 0; }

20. #include <stdio.h>

int main()

{

int a[5]={6,9,12,16};

int x,i=3; scanf("%d",&x);

while(i>=0 && x<a[i])

{

a[i+1]=a[i];

i--;

}

a[i+1]=x;

for(i=0;i<5;i++)

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

printf("\n");

return 0; }

输入：10<回车>

21. #include <stdio.h>

int main()

{

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

int i=0,j=0,m;

m=a[0][0];

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

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

if(a[i][j]<m)

m=a[i][j];

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

return 0; }

22. #include <stdio.h>

#include <string.h>

int main()

{

int i;

char str[20]="abcdef";

strcpy(str,"opqrst");

str[5]='\0';

for(i=0;i<strlen(str)-1;i++)

putchar(str[i]);

printf("\n");

return 0; }

23. #include <stdio.h>

#include <string.h>

int main()

{

char a[10]="AB",b[10]="LMNP";

int i=0;

{

while(b[i])

a[i]=b[i];

i++;

}

a[i]='\0';

puts(b);

return 0; }

24. #include <stdio.h>

#include <string.h>

int main()

{

int i;

char str1[30]="abc",str2[3][5]={"defg","hi\0j","klm"};

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

strcat(str1,str2[i]);

puts(str1);

return 0; }

25. #include <stdio.h>

int main()

{

int i;

char a[] = "Time", b[] = "Tom";

for(i = 0; a[i] != '\0' && b[i] != '\0'; i++){

if (a[i] == b[i])

if (a[i] >= 'a' && a[i] <= 'z')

printf("%c", a[i] - 32);

else

printf("%c", a[i] + 32);

else printf("\*");

}

return 0; }

26. #include <stdio.h>

int

{

main()

char a[4][10] = {"1234", "abcd", "xyz", "ijkm"};

int i = 3;

char (\*p)[10] = a;

printf("output string: \n");

for (p = a; p < a + 4; p++, i--)

printf("%c", \*(\*p + i));

return 0; }

27. #include <stdio.h>

#include<string.h>

int main()

{

char str1[30], str2[] = “your book”;

scanf(“%s”, str1);

strcpy(str1, str2);

printf(“\n %s\n %d\n”, str1, strlen(str2));

return 0; }

输入：you are a student<回车>

28. #include <stdio.h>

#include <string.h>

int main()

{

char s1[10]=“java”,s2[10]=“basic”,s[10];

if(strcmp(s1,s2)) { strcpy(s,s1); puts(s);}

printf(“%d,%s\n”,strlen(s2),strcat(s2,s1));

return 0; }

29. #include < stdio.h >

#include < string.h >

int main ()

{

char \*p = “abcdefgh” , c[10] = { “XYZ” } ;

p += 3 ;

puts ( strcat ( c , p ) ) ;

printf ( “%d\n” , strlen ( c ) ) ;

return 0; }

30. #include <stdio.h>

int main()

{

int a[6][6], i, j;

for(i=1;i<6;i++)

for(j=1;j<6;j++)

a[i][j] = (i/j)\*(j/i);

for(i=1;i<6;i++)

{

for(j=1;j<6;j++)

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

printf("\n");

}

return 0; }

31. #include <stdio.h>

int main()

{

int i, f[10];

f[0]= f[1] = 1;

for(i=2;i<10;i++)

f[i] = f[i-2] + f[i-1];

for(i=0;i<10;i++){

if(i%4 == 0) printf("\n");

printf("%3d",f[i]);

}

return 0; }

32. #include <stdio.h>

#include <string.h>

int main()

{

char a[]="morming", t;

int i, j=0;

if(a[j]<a[i]) j = i;

for(i=1;i<7;i++)

t = a[j];

a[j] = a[7];

a[7] = a[j];

puts(a);

return 0; }

33. #include <stdio.h>

#include <string.h>

void main()

{

char s[12]=“abcdef”;

scanf(“%s”,s);

strcat(s,”xyz”);

printf(“%s\n”,s);

}

34. #include <stdio.h>

void main()

{

int a[3][3]={{3,4},{5,6},{7,8}};

int i,j,t=0;

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

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

t=t+a[i][j];

printf(“t=%d\n”,t);

}

35. #include <stdio.h>

void main( )

{

int i,t,a[5]={1,2,3,4,5};

t=a[0];

for(i=1;i<5;i++)

a[i-1]=a[i];

a[4]=t;

for(i=0;i<5;i++)

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

printf("\n");

}

36. #include <stdio.h>

void mystrcpy( char s1[ ] , char s2[ ]);

void main( )

{

char

char

a[50]="I am a teacher.";

b[]="You are a student.";

printf( " a = %s \n" , a );

mystrcpy( a , b );

printf( " a = %s \n" , a );

}

void mystrcpy( char s1[ ] , char s2[ ])

{

int i = 0 ;

while( s2[i] != '\0' )

{

s1[i] = s2[i];

i++;

}

s1[i] = '\0' ;

}

37. #include <stdio.h>

void main()

{

int i,j,k=0,a[3][3]={1,2,3,4,5,6};

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

for(j=i;j<3;j++) k=k+a[i][j];

printf(“¡ã%d”¡À,k);

}

38. #include <stdio.h>

void main()

{

int i,j=3,a[ ]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};

for(i=0;i<5;i++)

a[i]=i\*(i+1);

for(i=0;i<4;i++)

j+=a[i]\*3;

printf("%d\n",j);

}

39. #include <stdio.h>

void main()

{

char c, string[81]= "How are you?";

int i, n=0, k=0;

for(i=0; c=string[i]; i++)

{

if(c==' ')

k=0;

else if(k == 0)

n ++;

{

k = 1;

}

}

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

}

40. #include <stdio.h>

#include <string.h>

void main( )

{

char s[16]=“12345\0\t\t\t”;

printf(“%d,%d\n”,strlen(s),sizeof(s));

}

解答:

1. m=12

2.

1

2

4

5

6

0

0

0

0

0

1

2

3

4

5

6

0

0

0

0

3. CDG

4. Hello Teachers,Students.

5. The array has been reverted.

2,4,5,7,6,0,11,9,7,3,

6. please input rectangle element:

duijiaoxian he is 15.00

7. 1 3 4 5

8. sum=114

9. 22121

10. 0,11,9,7,3，

11. 5,4,3,5,4，

12. 26,25,34,41,52

13. ZhongGong

Gong

14. 0,10,20

15. 18,11,4

16. J

17. 2027

18. 9

6

6

3

19. 1101

20.

6

9

10

12

16

21. m=0

22. opqr

23. LMNP

24. abchiklm

25. t\*M

26. 4cyi

27. your book

9

28. java

9,basicjava

29. XYZdefgh

8

30. 1 0 0 0 0

0 1 0 0 0

0 0 1 0 0

0 0 0 1 0

0 0 0 0 1

31. 1

1

2

3

5

8

13 21

32. mo

33. hijxyz

34. t=20

35. 23451

36. a= I am a teacher.

a= You are a student.

37. 17

38. 63

39. 3

40. 5,16

三.补充程序

1.求一个 3\*3矩阵对角线元素之和。

#include "stdio.h"

int main()

{

float a[3][3],sum=0; int i,j;

printf("please input rectangle element:\n");

for(i=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i++)

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

scanf("%f",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

for(i=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i++)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf("duijiaoxian he is %6.2f",sum);

return 0; }

2.将一个数组逆序输出.

#include "stdio.h"

#define N 5

int main()

{

int a[N]={9,6,5,4,1},i,temp;

printf("\n original array:\n");

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

printf("%4d",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

for(i=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i++)

{

temp=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

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

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

}

printf("\n sorted array:\n");

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

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

return 0; }

3.一个学习小组有 5个人，每个人有三门课的考试成绩。求全组分科的平均成绩和各科总

平

均成绩。

#include "stdio.h"

int main()

{

int i,j,s=0,a[5][3];

float ,l,v[3];

printf("input score\n");

for(i=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i++)

{

for(j=0;j<5;j++)

{

scanf("%d",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

s=s+a[j][i];

}

v[i]=s/5.0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

l=(v[0]+v[1]+v[2])/3.0;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,v[2

]);

printf("math:%f\nc

languag:%f\ndbase:%f\n",v[0],

printf("total:%f\n",l);

return 0; }

4.将字符串 st2内容连接到串 st1中，并计算串 st1字符长度。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#include "stdio.h"

int main()

{

int len;

char st1[30]="My name is ";

char st2[10];

printf("input string st2 name:\n");

gets(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

len=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

puts(st1);

printf(“串 st1字符长度%d\n”,len);

return 0; }

5.将十进制整数 base转换成 2进制。

#include "stdio.h"

int main ( )

{

int i=0,base,j,num[20] ;

scanf(“%d”,&base) ;

do {

num[i]= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

base=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

i++;

} while (base!=0);

for (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;j--)

printf(“%d”,num[j]) ;

return 0; }

6.输入一个 2×3矩阵，并 3行 2列输出矩阵。

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j;

float s[2][3];

printf(“please input 6 numbers:\n”);

for(i=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i++)

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf(“\n the final matrix is:\n”);

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

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

printf("%f",s[j][i]);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

return 0; }

7.从键盘输入 10个学生的成绩,求平均分并输出大于平均分的所有成绩。#include<stdio.h

>

int main( )

{

int i;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

float a=0.0; printf (" Input 10 student's scores:\n ");

for(i=0; i<10; i++)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

for(i=0; i<10; i++)

a=a+s[i];

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf("average=%2.1f \n scores(> average):\n",a);

for(i=0; i<10; i++)

if (s[i]>a) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

return 0; }

8.将一个 2行 3列数组 a的元素，存到一个 3行 2列二维数组 b中，并输出数组 a,b.

#include<stdio.h>

int main ( )

{

int a[2] [3]={{1, 2,3},{4, 5,6}};

int b[3] [2], i, j;

printf("array a: \n");

for (i=0; i<=1; i++)

{

for (j=0; j<=2; j++)

{

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

printf("\n");

}

printf("array b:\n");

for (i=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; i++)

{

for (j=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; j++)

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

return 0; }

9.计算矩阵上三角阵(不包括对角线元素)各元素之和,并 8行 2列输出矩阵 a.

#include<stdio.h>

int main()

{

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

int i,j,t=0; for(I=0;i<4;i++)

for(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;j++)

t+=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf("t=%d\n",t);

for(i=0;i<4;i++)

{

for(j=0;j<4;j++)

{

printf(“%3d”, a[i][j]);

if((j+1)%2==0)printf(“\n”);

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

return 0; }

10.计算和存储数列前 20项，每行输出 5项。

#include "stdio.h"

int main()

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

int i;

a[0]=a[1]=1; for(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i<20;i++)

a[i]=a[i-1]+a[i-2];

for(i=0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i++)

{

printf(“%6d”,a[i]);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

return 0; }

解答:

1. i<3

&a[i][j]

i<3

sum+=a[i][j]

2. a[i]

i<N/2(或 i<N)

a[i]

temp

3. i<3

a[j][i]

s=0

v[1]

4. #include"string.h"

st2

strcat(st1,st2);

strlen(st1);

5. base%2;

base/2;

j=i-1

j>=0

6. i<2

scanf("%f",&s[i][j]

for(j=0;j<2;j++)

printf("\n");

7. int s[10];

scanf("%d",&s[i]);

a=a/10;

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

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

i<3

j<2

printf("\n");

9. j=i+1

j<4

a[i][j]

if((i+1)%2==0)printf("\n");

10. int a[20]

i=2

i<20

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

四.改错题

解答:

五.编程一

解答:

六.编程二

解答:

第八章结构体

一.填空

1.引用结构体变量成员的一般形式是：结构体变量名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2.定义枚举类型的关键字是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

3.设 char、int、float分别占 1、2、4个字节，假设有如下定义：

struct

{

student

char

int

name[10];

nl;

float

ave;

}qq;

则变量 qq在内存中所占的字节数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4.设 char、int、float分别占 1、2、4个字节，假设有如下定义：

union

{

student

char

int

name[10];

nl;

float

ave;

}qq;

则变量 qq在内存中所占的字节数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

5.设 char、int、float分别占 1、2、4个字节，假设有如下定义：

union

{

stu

char a;

int b;

float c;

};

struct {

float c;

union stu

x;

} y;

那么变量 y占用的存储空间分别为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个字节。

6.设有定义 struct date

{

int

day ;

month ;

year ;

char

int

} dd , \*pd = &dd ;

请写出：使用指针变量 pd引用结构体成员 dd .day的另一种描述形式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

7.结构体变量各成员占用的内存单元起始地址\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（填“相同”或“不同”）

8.共用体变量各成员占用的内存单元起始地址\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（填“相同”或“不同”）

9.设 char、int、float分别占 1、2、4个字节，假设有如下定义：

union stud\_type

{

char name[5];

int num;

float score;

}];

union stud\_type stu[10]];

则程序运行时，系统将为 stu分配\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个字节的内存空间。

10.设 char、int、float分别占 1、2、4个字节，假设有如下定义：

struct stud\_type

{

char name[5];

int num;

float score;

};

struct stud\_type stu[10]；

则程序运行时，系统将为 stu分配\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个字节的内存空间。

11.设 char、float和 double型数据占用的内存空间字节数分别是 1、4和 8，则变量 stu1在

内

存中占用的字节数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

struct stud\_type

{

char name[10];

float score[5];

double average;

}stu1;

12.写出一个单链表结点的结构体类型定义：结点名为 worker，分量 num为整型，分量 next

为

指向下一结点的指针\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

13.写出一个货品信息的结构体类型定义：结点名为 goods\_type，第一个分量货品号 num为

整

型，第二个分量货品名 name为长度为 20的字符型数组，第三个货品库存量 amount为整型。

\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

14.在 C语言中，可以给某个已有的数据类型重新命名。将 int型重新命名为 INTEGER，应

该表

示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

15.在 C语言中，给某个已有的数据类型重新命名的形式为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_类型名新名称。

16.结构体变量成员的引用方式是使用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_运算符。

17.结构体指针变量成员的引用方式是使用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_运算符。

18.设 struct student{ int no;char name[12];float score[3]; } sl,\* p = &sl;用指针

法给 sl的成员 no赋值 1234的语句是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

19. typedef的功能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

20.设 char、int分别占 1、2个字节，假设有如下定义：

union student { int n;char a[100]; } b;则 sizeof(b)的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

解答:

1.•成员名

2. enum

3. 16

4. 10

5. 8

6. pd->day或(\*pd).day

7.不同

8.相同

9. 50

10. 110

11. 38

12. struct worker { int num; struct worker \*next; };

13. struct goods\_type { int num; char name[20];int amount;};

14. typedef int INTEGER;

15. typedef

16. •

17. ->

18. p->no=1234或(\*p).no=1234

19.给某个已有的数据类型重新命名

20. 100

二.阅读程序写结果

1. #include <stdio.h>

struct stri\_type

{

char ch1;

{

char ch2;

struct

int a;

int b;

}ins;

};

int main()

{

struct stri\_type ci;

ci.ch1='a';

ci.ch2='A';

ci.ins.a=ci.ch1+ci.ch2;

ci.ins.b=ci.ins.a-ci.ch1;

printf("%d,%c\n",ci.ins.a,ci.ins.b);

return 0; }

2. #include <stdio.h>

struct stud\_type

{

char num[11];

char name[11];

float score[3];

float average;

};

int main()

{

struct stud\_type stu={"200601","wang",80.0,85.0,70.0};

stu.average=(stu.score[0]+stu.score[1]+stu.score[2])/3;

printf("average=%5.2f\n",stu.average);

return 0; }

3. #include <stdio.h>

union out

{

int a[2];

struct

{

int b;

int c;

}in;

int d;

};

int main()

{

union out e;

int i;

e.in.b=1;

e.in.c=2;

e.d=3;

for(i=0;i<2;i++)

printf("%5d",e.a[i]);

printf("\n");

return 0; }

4. #include <stdio.h>

#define PI 3.14 struct cir\_type

{

float r;

double area;

};

int main()

{

struct cir\_type cir={5.0},\*p=&cir;

p->area=PI\*p->r\*p->r;

printf("area=%.3lf\n",p->area);

return 0; }

5. #include <stdio.h>

struct int\_char

{

int i;

char ch;

};

int main()

{

struct int\_char x={9,'z'};

printf("%d\t%5c\n",x.i+20,x.ch-2);

return 0; }

6. #include <stdio.h>

int main()

{

struct data

{

int m;

int n;

union

{

int y;

int z;

}da;

};

struct data intdata;

intdata.m=3;intdata.n=6;

intdata.da.y=intdata.m+intdata.n;

intdata.da.z=intdata.m-intdata.n;

printf("%5d%5d\n",intdata.da.y,intdata.da.z);

return 0; }

7. #include <stdio.h>

int main()

{

int i;

float sum\_average=0;

struct student

{

int num;

char name[10];

int score[2];

float average;

};

struct student data[2]={{1,"zhangsan",60,70},{2,"Lisi",89,90}};

for(i=0;i<2;i++)

{

data[i].average=(data[i].score[0]+data[i].score[1])/2.0;

sum\_average=sum\_average+data[i].average;

}

sum\_average=sum\_average/2;

for(i=0;i<2;i++)

if(sum\_average>data[i].average)

printf("%5d%10s%5.2f",data[i].num,data[i].name,data[i].average);

return 0; }

8. #include <stdio.h>

struct int\_data

{ int d1,d2;};

int main()

{

struct int\_data

int i;

data[2]={{2,3},{5,6}};

for(i=0;i<2;i++)

int sum=10;

{

scanf("%d%d",&data[i].d1,&data[i].d2);

sum=data[i].d1+data[i].d2+sum;

}

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

return 0; }

输入：20 30 40 50<回车>

9. #include <stdio.h>

int main( )

{

union exa

{

struct

{

int a;

int b;

}out;

int c;

int d;

}e;

e.out.a=10;

e.out.b=20;

e.c=2;

e.d=5;

printf("%d,%d\n",e.out.a,

e.out.b);

return 0; }

10. #include <stdio.h>

struct st

{

int a;

int b;

union

{

int e;

int f;

}c;

};

int main( )

{

struct st y;

y.a=10;

y.b=y.c.e;

y.c.e=20;

y.c.f=y.a;

printf("%d,%d\n",y.c.e,y.c.f);

return 0; }

11. #include <stdio.h>

struct sta

{

int a;

char b;

};

struct stb

{

int a;

char b;

struct sta c;

};

int main( )

{

struct stb y;

y.a=10;

y.b='X';

y.c.a=y.a\*2;

y.c.b=y.b--;

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

return 0; }

12. #include <stdio.h>

union st

{

int a[2];

int b[2];

int c;

};

int main( )

{

union st y;

y.a[0]=10;

y.c=30;

y.b[1]=20;

printf("%d,%d\n",y.a[0],y.a[1]);

return 0; }

13. #include <stdio.h>

struct two

{

int n;

char ch;

};

void main( )

{

struct two ex1={5,'t'};

printf("%d,%c\n",ex1.n+10,ex1.ch-1);

}

14. #include <stdio.h>

struct two

{

int n;

char ch;

};

void func(struct two ex2);

void main()

{

struct two ex1={6,'v'};

func(ex1);

printf("%d,%c\n",ex1.n,ex1.ch);

getchar();

}

void func(struct two ex2) {

ex2.n= ex2.n +20;

ex2.ch= ex2.ch -1; }

15. #include <stdio.h>

union exa{

struct{

int a;

int b;

}out;

int c;

int d;

};

void main()

{

union exa e;

e.c=1;

e.d=3;

e.out.a=e.c;

e.out.b=e.d;

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

}

16. #include <stdio.h>

struct stu

{

int a;

int b;

struct poi

{

int x;

int y;

}ins;

};

void main()

{

struct stu outs;

outs.a=11;

outs.b=4;

outs.ins.x=outs.a+outs.b;

outs.ins.y=outs.a-outs.b;

printf("%d,%d", outs.ins.x, outs.ins.y);

}

17. #include <stdio.h>

struct abc

{

int a, b, c;

};

int main()

{

struct abc s[2] = {{1,2,3},{4,5,6}};

int t;

t = s[0].a + s[1].c;

printf("t=%d \n",t);

return 0; }

18. #include <stdio.h>

struct st

{

int x, y;

} data[2] = {1, 10, 2, 20};

int main()

{

struct st \*p = data ;

printf("%d\n", p->y ) ;

printf("%d\n", (++p)->x ) ;

return 0 ;

}

19.

#include <stdio.h>

struct n

{

int x;

char c;

};

void func(struct n b)

{

b.x = 20;

b.c = 'y';

}

int main()

{

struct n a = {10, 'x'};

func(a);

printf("%d,%c", a.x, a.c);

return 0; }

20.

#include <stdio.h>

int main()

{

struct EXAMPLE

{

struct

{

int x;

int y;

} in;

int a;

int b;

} e;

e.a = 1;

e.b = 2;

e.in.x = e.a \* e.b;

e.in.y = e.a + e.b;

printf("%d,%d", e.in.x, e.in.y);

return 0; }

解答:

1. 162,A

2. average=78.33

3.

3

2

4. area=78.500

5. 29

x

6.

7.

-3

-3

1

zhangsan65.00

8. sum=150

9. 5,20

10. 10,10

11. 20，X

12. 30,20

13. 15,s

14. 6,v

15. 3,3

16. 15,7

17. t=7

18. 10 2

19. 10,x

20. 2,3

三.补充程序

1.该程序完成的功能是从屏幕上输入日期（年、月、日），计算其为该年的第几天。

#include<stdio.h>

struct

date\_type

{

int year;

int

int

month;

day;

};

int main()

{

int days=0,i;

struct date\_type date;

int mon\_day[12]={31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31};

printf("请输入日期（年月日）:\n");

scanf("%d%d%d",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

for(i=1;i<date.month;i++)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

days=days+date.day;

if((date.year%4==0&&date.year%100!=0||date.year%400==0)&&date.month>=3)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf("所输入日期是该年第%d天\n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

return 0; }

2.该程序完成的功能是从屏幕上输入日期（年、月、日），计算其为该年的第几天。

#include<stdio.h>

struct

date\_type

{

int year;

int

int

month;

day;

};

int main()

{

int days=0,i;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

int mon\_day[12]={31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31};

printf("请输入日期（年月日）:\n");

scanf("%d%d%d",&date.year,&date.month,&date.day);

for(i=1;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i++)

days=mon\_day[i-1]+days;

days=days+date.day;

if((date.year%4==0&&date.year%100!=0||date.year%400==0)&&\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_)

days=days+1;

printf("所输入日期是该年第%d天\n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

return 0; }

3.该程序完成的功能是从屏幕上输入日期（年、月、日），计算其为该年的第几天。

#include<stdio.h>

struct

date\_type

{

int year;

int

int

month;

day;

};

int main()

{

int days=0,i;

struct date\_type date;

int mon\_day[12]={31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31};

printf("请输入日期（年月日）:\n");

scanf("%d%d%d",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

for(i=1;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;i++)

days=mon\_day[i-1]+days;

days=days+date.day;

if((date.year%4==0&&date.year%100!=0||\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)&&date.month>=3)

days=days+1;

printf("所输入日期是该年第%d天\n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

return 0; }

4.该程序实现从键盘输入 1名职工的信息：职工号、姓名、月工资。由 print函数完成这名

职工信息的输出。

#include<stdio.h>

struct employee\_type

{

char num[20];

char name[20];

float pay;

};

void print(struct employee\_type emp1);

int main()

{

struct

employee\_type emp;

printf("请输入职工信息(职工号姓名月工资):\n");

scanf("%s%s%f",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

print(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

return 0; }

void print(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

printf("\*\*\*\*职工号

姓名

月工资\*\*\*\*\n");

printf("%8s%8s%10.2f\n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

}

5.该程序完成从键盘输入 10名学生信息（学号、姓名、成绩）,用一个排序函数 sort完成按

学生成绩降序排列，并输出学生成绩排行榜。

#include <stdio.h>

#define N 10

struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score;

};

void sort(struct stud\_type stu[], int n);

int main()

{ int i;

struct stud\_type stu[N];

printf("Please input %d student’s name num score:\n",N);

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

scanf("%s%d%f", \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

sort(stu,N);

printf("The sort is:\n");

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

printf("%8s%5d%8.2f\n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

return 0; }

void sort(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{ int i,k,j;

struct stud\_type t ;

for(i=0;i<n-1;i++)

{

k=i;

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

if(stu[k].score<stu[j].score)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

if (k!=i)

{ t=stu[i];

stu[i]=stu[k];

stu[k]=t;

}

}

}

6.该程序完成从键盘输入 10名学生信息（学号、姓名、成绩）,用一个排序函数 sort完成按

学生成绩降序排列，并输出学生成绩排行榜。

#include <stdio.h>

#define N 10

struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score;

};

void sort(struct stud\_type stu[], int n);

int main()

{ int i;

struct stud\_type stu[N];

printf("Please input %d student’s name num score:\n",N);

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

scanf("%s%d%f", stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

sort(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

printf("The sort is:\n");

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

printf("%8s%5d%8.2f\n",stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score);

return 0; }

void sort(struct stud\_type stu[],int n)

{ int i,k,j;

struct stud\_type t ;

for(i=0;i<n-1;i++)

{

k=i;

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

if(stu[k].score<stu[j].score)

k=j ;

if (k!=i)

{\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

}

}

7.该程序完成从键盘输入 10名学生信息（学号、姓名、成绩）,用一个排序函数 sort完成按

学生成绩降序排列，并输出学生成绩排行榜。

#include <stdio.h>

#define N 10

struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score;

};

void sort(struct stud\_type stu[], int n);

int main()

{ int i;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf("Please input %d student’s name num score:\n",N);

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

scanf("%s%d%f", stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

sort(stu,N);

printf("The sort is:\n");

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

printf("%8s%5d%8.2f\n",stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score);

return 0; }

void sort(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{ int i,k,j;

struct stud\_type t ;

for(i=0;i<n-1;i++)

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

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

if(stu[k].score<stu[j].score)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

if (k!=i)

{ t=stu[i];

stu[i]=stu[k];

stu[k]=t;

}

}

}

8.该程序完成从键盘输入 10名学生信息（学号、姓名、成绩）,用一个排序函数 sort完成按

学生成绩降序排列，并输出学生成绩排行榜。

#include <stdio.h>

#define N 10

struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score;

};

void sort(struct stud\_type stu[], int n);

int main()

{ int i;

struct stud\_type stu[N];

printf("Please input %d student’s name num score:\n",N);

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

scanf("%s%d%f", \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

sort(stu,N);

printf("The sort is:\n");

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

printf("%8s%5d%8.2f\n",stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score);

return 0; }

void sort(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{ int i,k,j;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

for(i=0;i<n-1;i++)

{

k=i;

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

if(stu[k].score<stu[j].score)

k=j ;

if (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{ t=stu[i];

stu[i]=stu[k];

stu[k]=t;

}

}

}

9.该程序完成从键盘输入 10名学生信息（学号、姓名、成绩）,用一个排序函数 sort完成按

学生成绩降序排列，并输出学生成绩排行榜。

#include <stdio.h>

#define N 10

struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score;

};

void sort(struct stud\_type stu[], int n);

int main()

{ int i;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf("Please input %d student’s name num score:\n",N);

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

scanf("%s%d%f", stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

sort(stu,N);

printf("The sort is:\n");

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

printf("%8s%5d%8.2f\n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

return 0; }

void sort(struct stud\_type stu[],int n)

{ int i,k,j;

struct stud\_type t ;

for(i=0;i<n-1;i++)

{

k=i;

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

if(stu[k].score<stu[j].score)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

if (k!=i)

{ t=stu[i];

stu[i]=stu[k];

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

}

}

10.从键盘输入一整数，显示与之对应的星期值，当输入-1时结束。

#include<stdio.h>

int main()

{

enum week\_type

{

mon=1,tue,wed,thu,fri,sta,sun

}workday;

int i;

do

{

printf("Please input integer(end:-1)\n");

scanf("%d",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

workday=(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)i;

switch(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

case sun:printf("Sunday\n");

break;

case mon:printf("Monday\n");

break;

case tue:printf("Tuesday\n");

break;

case wed:printf("Wednesday\n");

break;

case thu:printf("Thursday\n");

break;

case fri:printf("Friday\n");

break;

case sta:printf("Saturday\n");

break;

default:printf("Input error\n");

break;

case -1:printf("Goodbye!\n");

}

}while(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

return 0;

}

解答:

1. &date.year,&date.month,&date.day

days=mon\_day[i-1]+days

days=days+1

days

2. struct date\_type date

i<date.month

date.month>=3

days

3. &date.year,&date.month,&date.day

i<date.month

date.year%400==0

days

4. emp.num,emp.name,&emp.pay

emp

struct employee\_type emp1

emp1.num,emp1.name,emp1.pay

5. stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score

stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score

struct stud\_type stu[],int n

k=j

6. stu,N

t=stu[i]

stu[i]=stu[k]

stu[k]=t

7. struct stud\_type stu[N]

struct stud\_type stu[], int n

k=i

k=j

8. stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score

struct stud\_type stu[],int n

struct stud\_type t

k!=i

9. struct stud\_type stu[N]

stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score

k=j

stu[k]=t

10. &i

enum week\_type

workday

i!=-1

四.改错题

解答:

五.编程一

解答:

六.编程二

解答:

第九章指针

一.填空

1.假定在一维数组 b[10]中，元素 b[5]的指针为 p，则 p+4所指向的元素为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2.指针变量是一种专门存放\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的变量。

3.函数中的形参和调用时的实参都是变量时，传递方式为值传递；形参和实参都是数组名

时，传递方式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4.设有数组 a[10];则数组元素 a[3]的地址可以写成\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

5.定义 int b[10];若元素 b[5]的指针为 p1，元素 b[9]的指针为 p2，则 p2- p1的值为\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_。

6. int \*p, a;则语句 p=&a;中的运算符&是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_符号。

7.设 int a[]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9},\*p=a，则\*p+4= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

8.定义 int a[10]={11,12,13,14,15}, \*p=&a[5];假设&a[0]和&a[1]的值分别是 2000和 200

2，则 p的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

9.对变量的访问方式有直接访问和间接访问两种。其中，将变量 a的地址存放在另外一个

变

量 p中，访问时先从 p中取出变量 a的地址，再按照 a的地址访问 a的值，该方式称为

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

访问。

10. int \*p的含义是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.定义 int a[10]={11,12,13,14,15}, \*p=&a[5];则表达式 a[0]+\*p的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.定义 int a[10]={1,3,5,7,9,11,13,15,17,19},\*p=a;执行语句 printf("%d",\*p+7);输出

结果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

13.定义 int m=5,n=9,t,\*p=&m,\*q=&n;顺序执行语句 t=\*p;\*p=\*q;\*q=t;此时 m的值是 \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_。

14.已知 int a[5] = { 2, 3, 4, 5, 6 }; int \*p = a+2;则表达式 \*p\*a[3]的值是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

15.假定在一维数组 array[10]中，元素 array[5]的指针为 p，则 p-4所指向的元素为\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_。

16.数组名代表的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

17.若 int a[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};则\*(\*(a+2)+1)的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18.若 int a[ ][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};则\*(\*a+1)的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

19.若有 int a[3]={10,12,30};则 a+1是数组元素\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的地址。

20.函数调用时参数有值传递和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_传递两种参数传递方式。

解答:

1. b[9]

2.地址

3.地址传递

4. &a[3]或 a+3

5. 4

6.取地址

7. 4

8. 2010

9.间接

10.定义指针变量 p，p指向整型变量。

11. 11

12. 8

13. 9

14. 20

15. array[1]

16.数组元素的首地址

17. 8

18. 2

19. a[1]

20.地址

二.阅读程序写结果

1. #include <stdio.h>

int main()

{

int i=0,a[5]={11,12,13},\*q;

for(q=a;q<a+5;q++,i++)

{

\*q+=5;

}

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

printf("\n");

return 0; }

2. #include <stdio.h>

void fun(int \*p);

int main()

{

int a[5]={1,2,3,4,5},\*r=a;

fun(r);

printf("%d\n",\*r);

return 0; }

void fun(int \*p)

{

p=p+2;

printf("%d\n",\*p);

}

3. #include <stdio.h>

int main()

{

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

int \*p,(\*q)[3];

int i=0;

{

for(q=a;q<a+3;q++,i++)

for(p=\*q;p<=\*q+i;p++)

printf("%5d",\*p);

printf("\n");

}

return 0; }

4. #include <stdio.h>

#include <string.h>

int main()

{

char str[20]="I am a student.",\*p=str;

char \*q="You are a teacher.";

p=p+7;

q=q+10;

strcpy(p,q);

puts(str);

return 0; }

5. #include <stdio.h>

void swap(int x, int y)

{

int z;

z=x;

x=y;

y=z;

}

void pswap(int \*x, int \*y)

{

int z;

z=\*x;

\*x=\*y;

\*y=z;

}

void main()

{

int a=3, b=2;

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

swap(a,b);

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

pswap(&a,&b);

printf("third:a=%d,b=%d",a,b);

}

6. #include <stdio.h>

void f(int a, int b, int \*c, int \*d)

{

a=30; b=40;

\*d=\*d-a;

\*c=a+b;

}

void main()

{

int a=10,b=20,c=30,d=40;

f(a,b,&c,&d);

printf("%d,%d,%d,%d",a,b,c,d);

}

7. #include <stdio.h>

void ast(int \*cp, int \*dp)

{

int x=4,y=3;

\*dp=x-y;

\*cp=++x+y;

}

void main()

{

int c, d;

ast(&c,&d);

printf("%d\n%d\n", c, d);

}

8. #include <stdio.h>

void main()

{

char s[]="ABCD",\*p;

for(p=s+1;p<s+4;p++)

printf("%s\n",p);

}

9. #include <stdio.h>

void main()

{

char \*p="I am a student.";

p=p+3;

printf("%s",p);

}

10. #include <stdio.h>

void main( )

{

char \*p="This is a programe.";

p=p+10;

printf("%s",p);

}

11. #include <stdio.h>

void add(int \*p, int n)

{

int \*pend = p + n;

for( ; p<pend; p++)

\*p += 10; }

void main( )

{

int a[5]={1,2,3,4,5}, \*q = a;

add(q, 5);

for(q=a; q < a+5; q++)

printf("%4d", \*q);

}

12. #include <stdio.h>

int f(int x,int \*y);

void main()

{

int a,b,c;

a=3;

b=5;

c=f(a,&b);

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

}

int f(int x,int \*y)

{

int a=2;

\*y=x+a;

return(a);

}

x=x+a;

13. #include <stdio.h>

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

int

{

main()

int a = 2 , b = 3 , \*c = &b;

fun(a, c);

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

return 0; }

void fun( int x , int \*y )

{

int a = 4;

x = \*y;

\*y = x + a;

}

14. #include <stdio.h>

void sub(int x, int y, int \*z)

{

\*z = y - x;

}

int main()

{

int a, b, c;

sub(10, 5, &a);

sub(7, a, &b);

sub(a, b, &c);

printf(" % 4d, % 4d, % 4d\n", a, b, c);

return 0; }

15. #include <stdio.h>

int main()

{

char a[] = "language", \*p;

p = a;

while (\*p != 'u')

{

printf(" % c", \*p - 32);

p++;

}

return 0; }

16. #include <stdio.h>

int stre(char str[])

{

int num = 0;

while(\*(str + num) != '\0')

num++;

return num;

}

int main()

{

char str[10], \*p = str;

gets(p);

printf(" %d\n", stre(p));

return 0; }

输入：happy<回车>

17. #include <stdio.h>

void f(int x, int \*y)

{

x=x%10;

\*y=\*y/10+x;

}

int main()

{

int a=88,b=99,\*c;

c=&b;

f(a,c);

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

return 0; }

18. #include <stdio.h>

void main()

{

char a[][7]={ "Teacher","Tom" , "Good"};

char \*p=a[0];

p=p+3;

printf("%s\n%s\n", a[0],p);

}

19. #include <stdio.h>

void main()

{

char a[][7]={ "Teacher","Tom" , "Good"};

char (\*p)[7]=a;

printf("%s\n%s\n", a[0],++p);

}

20. #include <stdio.h>

void ast(int x, int y, int \*a, int \*b)

{

\*a=x+y;

\*b=\*a-y;

}

void main()

{

int a, b, c, d;

a=10;

b=20;

ast(a,b,&c,&d);

printf("%d,%d\n", c, d);

}

解答:

1.

16

17

18

5

5

2. 3

1

3.

0

3

6

4

7

8

4. I am a teacher.

5. first:a=3, b=2

second:a=3,b=2

third:a=2,b=3

6. 10,20,70,10

7. 8

2

8. BCD

CD

D

9. m a student.

10. programe.

11.

11 12 13 14 15

12. 3,7,2

13. a=2, b=6, c=6

14.

-5,

-12,

-7

15. LA N G

16.

5

17. 88,17

18. TeacherTom

cherTom

19. TeacherTom

Tom

20. 30,10

三.补充程序

1.该程序实现输入两个整数，按先小后大的顺序输出，调用函数实现交换位置。

#include<stdio.h>

void swap ( int \*x, int \*y );

int main ( )

{

int x, y;

printf ( "请输入两个数(空格分隔)：" );

scanf ( "%d %d", &x, &y );

if ( x > y )

swap ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

printf ( " %4d %4d \n", x, y );

return 0;

}

void swap ( int \*p1, int \*p2 )

{

int p;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

2.该程序实现输入两个整数，按先小后大的顺序输出，调用函数实现交换位置。

#include<stdio.h>

void swap ( int \*x, int \*y );

int main ( )

{

int x, y;

printf ( "请输入两个数(空格分隔)：" );

scanf ( "%d %d", &x, &y );

if (\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )

swap ( &x, &y );

printf ( " %4d %4d \n", \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

return 0;

}

void swap ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

p = \*p1;

\*p1 = \*p2; \*p2 = p;

}

3.该程序实现输入两个整数，按先小后大的顺序输出，调用函数实现交换位置。

#include<stdio.h>

void swap ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

int main ( )

{

int x, y;

printf ( "请输入两个数(空格分隔)：" );

scanf ( "%d %d", \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

if ( x > y )

swap ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

printf ( " %4d %4d \n", x, y );

return 0;

}

void swap ( int \*p1, int \*p2 )

{

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

p = \*p1;

\*p1 = \*p2; \*p2 = p;

}

4.该程序实现输入两个整数，按先小后大的顺序输出，调用函数实现交换位置。

#include<stdio.h>

void swap ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

int main ( )

{

int x, y;

printf ( "请输入两个数(空格分隔)：" );

scanf ( "%d %d", &x, &y );

if (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

swap ( &x, &y );

printf ( " %4d %4d \n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

return 0;

}

void swap ( int \*p1, int \*p2 )

{

int p;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\*p1 = \*p2; \*p2 = p;

}

5.该程序实现输入两个整数，按先小后大的顺序输出，调用函数实现交换位置。

#include<stdio.h>

void swap ( int \*x, int \*y );

int main ( )

{

int x, y;

printf ( "请输入两个数(空格分隔)：" );

scanf ( "%d %d", &x, &y );

if ( x > y )

swap (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

printf ( " %4d %4d \n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

return 0;

}

void swap ( int \*p1, int \*p2 )

{

int p;

p = \*p1;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

6.利用指针变量自增的方式输出一维数组 b中的所有元素。

#include <stdio.h>

#define SIZE 3

int main()

{

int i, b[]={1,2,3};

int \*p;

for (\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_\_\_\_\_)

printf("\*p=%d\n",\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_);

}

7.输入一个八进制数并转换为十进制数。八进制转换为十进制数的方法是按权相加，即将

八进制每位上的数乘以位权，然后相加之和即是十进制数。利用数组存放八进制数的各位数

码。

#include <stdio.h>

#define N 6

int main ()

{

int

n, temp ;

char

s [ N ], \* p = s;

printf ( "请输入八进制数：" );

gets (\_\_\_\_\_);

for ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_; (\* p ) != ' \0 '; \_\_\_\_\_\_\_\_\_)

{

temp = \* p - '0';

n = n \* 8 + temp;

}

printf ( "对应的十进制数：%d\n", \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

return 0; }

8.输入一个八进制数并转换为十进制数。八进制转换为十进制数的方法是按权相加，即将

八进制每位上的数乘以位权，然后相加之和即是十进制数。利用数组存放八进制数的各位数

码。

#include <stdio.h>

#define N 6

int main ()

{

int

n, temp ;

char

s [ N ], \* p = s;

printf ( "请输入八进制数：" );

gets ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_ );

for ( n = 0; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; p ++ )

{

}

temp = \* p - '0';

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

printf ( "对应的十进制数：%d\n", \_\_\_\_\_\_\_\_ );

return 0; }

9.判断一个字符串是否为回文（指从左至右和从右至左读都是一样的字符串）。

#include <stdio.h>

#define N 11 int main ( )

{

int i = 0, n = 0;

char a [ N ] = " ";

char \* p1, \* p2; printf ( "请输入小于%d位的整数: ",N-1 );

scanf ( "%s", a );

for (\_\_\_\_\_\_\_; (\*p2) != ' \0 '; p2 ++ )

n ++;

p1 = a;

p2 = a+n-1;

{

for ( i = 1; p1 < p2; i ++ )

if (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )

break;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

if ( i > n / 2 )

printf ( "Yes, %s是回文！\n", a );

else

printf ( "No, %s不是回文！\n", a );

return 0 ;

}

10.判断一个字符串是否为回文（指从左至右和从右至左读都是一样的字符串）。

#include <stdio.h>

#define N 11 int main ( )

{

int i = 0, n = 0;

char a [ N ] = " ";

char \* p1, \* p2; printf ( "请输入小于%d位的整数: ",N-1 );

scanf ( "%s", a );

for (p2=a; (\*p2) != ' \0 '; p2 ++ )

\_\_\_\_\_\_\_\_;

p1 = a;

p2 = a+n-1;

for ( i = 1; p1 < p2; i ++ )

{

if (\*p1!=\*p2)

\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

if ( i > n / 2 )

printf ( "Yes, %s是回文！\n", a );

else

printf ( "No, %s不是回文！\n", a );

return 0 ;

}

解答:

1. &x, &y

p = \*p1

\*p1 = \*p2

\*p2 = p

2. x > y

x, y

int \*p1, int \*p2

int p

3. int \*x, int \*y

&x, &y

&x, &y

int p

4. int \*x, int \*y

x > y

x, y

p = \*p1

5. &x, &y

x, y

\*p1 = \*p2

\*p2 = p

6. p=b

p<b+SIZE

p++

\*p

7. p

n = 0

p ++

n

8. p

(\* p ) != ' \0 '

n = n \* 8 + temp;

n

9. p2 = a

\* p1 != \* p2

p1 ++

p2 --

10. n ++

break

p1 ++

p2 --

四.改错题

解答:

五.编程一

解答:

六.编程二

解答:

第十章文件

一.填空

解答:

二.阅读程序写结果

解答:

三.补充程序

解答:

四.改错题

1.下列给定程序中，函数 fun()的功能是：从字符串 s中，取出所有大写字母。程序的功能

是从文件中读出字符串，进行如上处理后，输出到屏幕上。

注意：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(char s)

{

int i, j;

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

if(s[i]>='A'|| s[i]<='Z')

s[j]=s[i];

s[j]='\0';

}

int main()

{

char s[80];

FILE \*fp;

if(fp=fopen("d:\\content.txt", "r")==NULL)

{

printf("Cannot open file\n Press any key to exit!");

return 1; }

fgets(s,30,fp);

fun(s);

printf("The string after deleted: ");

puts(s);

printf("\n\n");

return 0;

fclose(fp);

}

2.下列给定程序中，函数 fun()的功能是：从字符串 s中,将大写字母转换成小写字母。程序

的功能是从键盘读入一个字符串，进行如上处理后，写入 D盘上指定文件中。

注意：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(char s[])

{

int i;

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

if(s[i]>='A'&& s[i]<='Z')

s[i]=s[i]+32; s[i]='\0';

}

int main()

{

char \*s;

FILE fp;

gets(s);

if((fp=fopen("d:\\content.txt", "w"))=NULL)

{

printf("Cannot open file\n Press any key to exit!");

return 1; }

fun(s);

fputs(fp, s);

printf("\n\n");

fclose(fp);

return 0; }

3.程序功能说明：该程序完成从文本文件中读入 10名学生信息（学号、姓名、成绩）,并用

格式输出显示到屏幕上。

#include <stdio.h>

#define N=10

struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score; }

void main()

{ int i;

struct stud\_type stu[N];

FILE \*fp;

If((fp=fopen(''d:\\student.txt'', ''w'')) ==NULL)

{

printf(''Cannot open file\n Press any key to exit!'');

getch();

}

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

scanf(fp, "%s%d%f", &stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

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

printf("%8s%5d%8.2f\n",stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score);

fclose(fp);

4.程序功能说明：从键盘上输入 10名学生信息（学号、姓名、成绩）,写入磁盘文件 D盘

文

件 student.txt中。

#include <stdio.h>

#define N 10

struct stud\_type

{ char \*name;

int num;

float score; }

void main()

{ int i;

struct stud\_type stu[N];

FILE \*fp;

If((fp=fopen(''d:\student.txt'', ''w'')) ==NULL)

{

printf(''Cannot open file\n Press any key to exit!'');

getch();

}

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

scanf("%s%d%f", &stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

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

printf(fp,"%8s%5d%8.2f\n",stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score);

fclose(fp);

}

5.

从键盘输入 10个学生的信息，然后把它们存入磁盘文件中。程序中有 5处错误，

请改正

。

#include<stdio.h>

#define N 10

struct student

{

char name[10];

int num;

int age;

char addr[15];

} s[N];

void save()

int main()

{

int i;

printf("please input student information:\n");

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

scanf("%s%d%d%s",s[i].name,&s[i].num,&s[i].age,s[i].addr);

save();

printf("data is saved\n");

return 0;

void save()

{

}

FILE fp;

int i;

if((fp=fopen("student.dat","wb"))==NULL)

{

printf("cannot open file\n");

return;

}

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

if (fwrite(&s[i],sizeof(struct student),1,fp)=0) /\*写文件,并判断是否

出错\*/

printf("file write error\n");

fclose(fp);

}

6.以下程序中有五处错误，请改正。

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

int main( )

{

FILE fp;

char ch;

if((fp = fopen("d:\test.txt","w+")) == NULL)

{

printf("Cannot open file\n Press any key exit!");

getch( );

return 1;

}

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

ch = getchar( );

while(ch != \n)

{

fputs(ch,fp);

ch = getchar( );

}

rewind(fp);

ch = fgetc(fp);

while(ch != "EOF")

{

putchar(ch);

ch = fgetc(fp);

}

printf("\n");

fclose(fp);

return 0;

}

7.以下程序中有五处错误，请改正。

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

int main( )

{

FILE \*fp;

char ch;

if(fp = fopen("d:\\test.txt","w+") == NULL)

{

printf("Cannot open file\n Press any key exit!");

getch( );

return 1;

}

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

ch = getchar( );

while(ch != ‘\0’)

{

fputc(fp, ch);

ch = getchar( );

}

rewind(fp);

ch = fgetc(fp);

while(ch !=end)

{

putchar(ch);

ch = fgetc(fp);

}

printf("\n");

fclose( );

return 0;

}

8.将 d:\lang\tc文件夹下的文件 deposit.c内容输出到屏幕上。有 5处错误，请改正。

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main( )

{ char ch;

FILE

fp;

if ((fp=fopen(“d:\\lang\\tc\\deposit.c”,”r”))=NULL)

{ printf(“Cannot open file \n”);

break;

}

while ((ch=getchar())!=EOF)

putchar(ch);

fclose(ch);

return 0;

}

9.将 d:\lang\tc文件夹下的文件 deposit.c内容全部以小写字母输出到屏幕上。

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

void main( )

{ char ch;

FILE

\*fp;

if ((fp=fopen("d:\lang\tc\deposit.c","r"))==NULL)

{ printf("Cannot open file \n");

return 1;

}

while (ch=fgetc(fp)!=EOF)

{

if ((ch>='A'||ch <='Z'))

ch=ch+32;

puts(ch);

}

fclose(fp);

return 0;

}

10.以下程序中用户由键盘输入一个文件名，然后输入一串字符（用 #结束输入）存放到此

文

件文件中形成文本文件，并将字符的个数写到文件尾部。

#include <stdio.h>

#include<stdlib.h>

void main()

{

FILE \*fp;

char ch,fname[32]; int count=0; printf("Input the filename：");

scanf("%s",&fname[32]);

if ((fp=fopen("fname","w+"))==NULL)

{

printf("Can't open file：%s \n",fname);

exit(0);

}

printf("Enter data：\n");

while ((ch=getchar())!="#") {

fputc(fp, ch);

count++;

}

fprintf("\n%d\n",count);

fclose(fp);

}

11.下面程序的功能是从 filename1中将文件拷贝到 filename2，其中源文件和目标文件名均

从键盘输入。有五处错误，请改正。

#include <stdio.h>

#include<stdlib.h>

void main()

{

FILE \*fp1,fp2;

char ch,\*fname1,\*fname2; printf("Input the source file name：");

scanf("%s",fname1);

if ((fp1=fopen(fname1,"r"))==NULL)

{

printf("Can't open source file：%s \n",fname1);

exit(0);

}

printf("Input the targate file name：");

scanf("%s",fname2);

if ((fp2=fopen(fname2,"w"))==NULL)

{

printf("Can't open targate file：%s \n",\*fname2);

exit(0);

}

while((ch=fgetc(\*fp1))=EOF)

fputc(ch,fp2);

fclose(fp1);

fclose(fp2);

}

12.下面程序的功能是从 filename1中将内容读出，显示在屏幕上。其中文件名由键盘输入。

有五处错误，请改正。

#include <stdio.h>

#include<stdlib.h>

void main()

{

FILE fp1;

char ch,\*fname1; printf("Input the file name：");

scanf("%s",fname1);

if ((fp1=fopen(fname1,’r’))==NULL)

{

printf("Can't open source file：%s \n",fname1);

exit(0);

}

while(ch=fgetc(fp1)!=EOF)

put(ch);

fclose(fp1);

}

13.下列程序中存在 5处 C语言语法错误，请识别并改正。程序的功能是在已建立的文件

write

string.txt中追加一个字符串,并将文件整个内容输出。

#include <stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main

{

FILE

\*fp;

char ch,st[20];

if((fp=fopen("d:\\lang\\tc\\writestring.txt","w"))==NULL)

{

printf("Cannot open file strike any key exit!");

getchar();

return 1; }

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

scanf("%c",st);

fgets(fp, st);

rewind();

while(ch=fputc(fp)!=EOF)

putchar(ch);

printf("\n");

fclose(fp);

return 0;

}

14.以下程序的功能：把文件 source.txt的内容输出到屏幕上。（共 5个错误点）

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main()

{

char \*fp;

char ch;

fp=fopen("source.txt", "w");

if(fp=NULL)

{

printf("\nCannot open file\nStrike any key exit!\n");

getchar();

exit(1);

}

ch=fgetc(fp);

if(ch!=EOF)

{

printf("%c",ch);

ch=fgetc(fp);

}

fclose(\*fp);

}

15.以下程序的功能：把文件 source1.txt和文件 source2.txt的内容相连，输出到屏幕上。

共 5个错误点，请改正。

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main()

{

FILE \*fp1，fp2;

char ch;

fp1=fopen("source1.txt", "w");

fp2=fopen("source2.txt", "r");

if(fp1==NULL&& fp2==NULL)

{

printf("\nCannot open file\nStrike any key exit!\n");

getchar();

exit(1);

}

ch=fgetc(fp2);

if(ch!=EOF)

{

fputc(ch,fp1);

ch=fgetc(fp2);

}

fclose(fp1,fp2);

return 0;

}

16.下面程序的功能是统计文件中字符的个数，其中有 5处错误，请查找并改正（每个 2分）

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

void main()

{

FILE \*fp; int count;

char ch;

\*fp=fopen("source.txt", "w");

if(\*fp=NULL)

{

printf("\nCannot open file\nStrike any key exit!\n");

getchar();

exit(1);

}

ch=fgetc(fp);

while(ch!=EOF)

{

count++;

ch=fgetc(fp);

}

printf("\n字符个数=%f\n",count);

fclose(fp);

return 0; }

17.以下程序的功能：把文件 source.txt的内容读出，压缩掉其中的空格，存入文件 target.

txt中，其中有 5出错误，请检查并改正。

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main()

{

FILE \*fp1,fp2;

char ch;

fp1=fopen("source.txt", "r");

fp2=fopen("target.txt", "w");

if(fp1=NULL|| fp2=NULL)

{

printf("\nCannot open file\nStrike any key exit!\n");

getchar();

exit(1);

}

ch=fgetc(fp1);

if (ch!=EOF)

{

while (ch!=' ') fputc(ch,fp2);

ch=fgetc(fp1);

}

fclose(fp1,fp2);

return 0;

}

18.程序功能说明：该程序完成从文本文件中读入 10名学生信息（学号、姓名、成绩）,求

成

学生平均分，显示在屏幕上。其中有 5处错误，请检查并改正。

#include <stdio.h>

#define N 10;

struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score; };

void main()

{ int i;

struct stud\_type stu[N];

float s=0; FILE \*fp;

If((fp=fopen(''d:\\student.txt'', ''w'')) ==NULL)

{

printf(''Cannot open file\n Press any key to exit!'');

getch();

}

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

{

fscanf(fp, "%s%d%f", &stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

s=s+&stu[i].score;

}

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

printf("%8s%5d%8.2f\n",stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score);

printf("平均分=%8.2f\n", s);

}

19.以下程序的功能：把字符串“hello world”及文件 source.txt的内容相连，输出到文件

target.txt中。（共 5个错误点，请改正）

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main()

{

FILE \*fp1,\*fp2;

char ch;

char str= "hello world";

fp1=fopen("d:\source.txt", "r");

fp2=fopen("d:\target.txt", "w");

if(fp1==NULL&& fp2==NULL)

{

printf("\nCannot open file\nStrike any key exit!\n");

getchar();

exit(1);

}

fputs(str, fp2);

while(ch=fgetc(fp1)!=EOF)

{

fputc(ch,fp2);

}

fclose(fp1);

return 0;

}

fclose(fp2);

20.下面程序的功能是统计文件中大写字符的个数，其中有 5处错误，请查找并改正。

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main()

{

FILE \*fp; int count;

char ch;

\*fp=fopen("source.txt", "r");

if(\*fp=NULL)

{

printf("\nCannot open file\nStrike any key exit!\n");

getchar();

return 1;

}

ch=fgetc(fp);

if (ch!=EOF)

{

if (ch>=’A’&&ch<=’Z’) count++;

ch=fgetc(fp);

}

printf("\n大写字符个数=%f\n",count);

fclose();

return 0; }

解答:

1.（1）if((fp=fopen(''d:\\content.txt'', ''r''))==NULL)

（2）void fun(char \*s)

（3）for(i=j=0; s[i]!=´\0´;i++)

（4）if(s[i]>='A'&& s[i]<='Z')

（5） s[j++]=s[i];

2.（1）for(i=0;s[i]!='\0';i++)

（2）char s[80];

（3）FILE \*fp;

（4）if((fp=fopen("d:\\content.txt", "w"))==NULL)

（5）fputs( s,fp);

<textarea id="cke\_pastebin" style="position: absolute; width: 1px; height: 1p

x; overflow: hidden; top: 8px; left: -1000px"></textarea>

3.（1）#define N 10（2）struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score; };

（3） If((fp=fopen(''d:\\student.txt'', ''r'')) ==NULL)

(4), (5) fscanf(fp, "%s%d%f", stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

4.（1）char name[30]（2）struct stud\_type

{ char name[10];

int num;

float score; };

（3） If((fp=fopen(''d:\\student.txt'', ''w'')) ==NULL)

(4) scanf("%s%d%f", stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

(5) fprintf(fp,"%8s%5d%8.2f\n",stu[i].name,stu[i].num,stu[i].score);

5. void save();

scanf("%s%d%d%s",&s[i].name,&s[i].num,&s[i].age,s[i].addr);

FILE \*fp;

if (fwrite(&s[i],sizeof(struct student),1,fp)=0) fclose();

6.① FILE \*fp;

② if((fp = fopen("d:\\test.txt","w+")) == NULL)

③ while(ch !=’ \n’)

④ fputc(ch,fp);

⑤ while(ch != EOF)

7. if((fp = fopen("d:\\test.txt","w+") )== NULL)

while(ch != ‘\n’)

fputc(ch, fp);

while(ch !=EOF)

fclose(fp );

8. FILE

\*fp;

if ((fp=fopen("d:\\lang\\tc\\deposit.c","r"))==NULL)

return 1; while ((ch=fgetc(fp))!=EOF)

fclose(fp);

9. int main( )

if ((fp=fopen("d:\\lang\\tc\\deposit.c","r"))==NULL)

while ((ch=fgetc(fp))!=EOF)

if ((ch>='A'&&ch <='Z')) ch=ch+32; putchar(ch);

10. scanf("%s",fname);

if ((fp=fopen( fname,"w+"))==NULL)

while ((ch=getchar())!='#')

fputc(ch,fp);

fprintf( fp,"\n%d\n",count);

11. 1、FILE \*fp1,\*fp2; 2、char ch,fname1[32],fname2[32];

3、printf("Can't open targate file：%s \n",fname2);

4、5、while((ch=fgetc(fp1))!=EOF)

12. 1、FILE \*fp1 ;

2、char ch,fname1[32];

3、if ((fp1=fopen(fname1, "r"))==NULL)

4、while((ch=fgetc(fp1))!=EOF)

5、putchar(ch);

13. 1、if((fp=fopen("d:\\lang\\tc\\writestring.txt","a+"))==NULL)

;

2、scanf("%s",st);

3、fgets(st, fp);

4、rewind(fp);

5、while((ch=fputc(fp))!=EOF)

14. FILE \*fp;

fp=fopen("source.txt", "r");

if(fp= =NULL)

while(ch!=EOF)

fclose(fp);

15. FILE \*fp1,\*fp2; fp1=fopen("source1.txt", "a+");

if(fp1==NULL|| fp2==NULL)

while(ch!=EOF)

fclose(fp1); fclose(fp2);

16. int main()

int count=0; fp=fopen("source.txt", "r");

if(fp==NULL)

printf("\n字符个数=%d\n",count);

17. FILE \*fp1,\*fp2; if(fp1==NULL|| fp2==NULL)

while(ch!=EOF)

if

(ch!=' ') fputc(ch,fp2);

fclose(fp1);

fclose(fp2);

18.（1）#define N 10（2）If((fp=fopen(''d:\\student.txt'', ''r'')) ==NULL)

（3）fscanf(fp, "%s%d%f", stu[i].name ,&stu[i].num,&stu[i].score);

(4) s=s+stu[i].score;

(5) fclose(fp);

19. char str[]= "hello world";

fp1=fopen("d:\\source.txt", "r");

fp2=fopen("d:\\target.txt", "w");

if(fp1==NULL|| fp2==NULL)

while((ch=fgetc(fp1))!=EOF)

20. fp=fopen("source.txt", "r");

if(fp==NULL)

while(ch!=EOF)

printf("\n大写字符个数=%d\n",count);

fclose(fp);

五.编程一

解答:

六.编程二

解答: