1.下列叙述中正确的是

A) C程序中所有函数之间都可以相互调用

B) 在C程序中main函数的位置是固定的

C) 在C程序的函数中不能定义另一个函数

D) 每个C程序文件中都必须要有一个main函数

参考答案：C

【解析】C程序中主函数不能被其他函数调用,所以A选项错误｡main函数可以放在程序开始,也可以放在中间,也可以放在最后,位置不固定,但程序执行时必须从main函数开始,所以B选项错误｡在C程序的函数中不能定义另一个函数,可以声明或调用另一个函数,所以C选项正确｡每个C程序中必须包含一个main函数,但不一定是每个C程序文件中必须有,用户单独编写的某个函数也可以存储为一个C程序文件,所以D选项错误｡

2. 若有代数式(其中*e*仅代表自然对数的底数，不是变量)，则以下能够正确表示该代数式的C语言表达式是(　　)。

A) sqrt(fabs(pow(n，x)＋exp(x))) B) sqrt(fabs(pow(n，x)＋pow(x，e)))

C) sqrt(abs(n^x＋e^x)) D) sqrt(fabs(pow(x，n)＋exp(x)))

参考答案：A

【解析】B)选项中函数pow(x，e)错误应该直接使用exp(x)函数。C)选项中函数abs(n^x＋e^x)错误，应该使用fabs()返回浮点数的绝对值。D)选项中pow(x，n)参数顺序错误。

3.以下叙述中正确的是

A) 函数名允许用数字开头

B) 函数调用时，不必区分函数名称的大小写

C) 调用函数时，函数名必须与被调用的函数名完全一致

D) 在函数体中只能出现一次return语句

参考答案：C

【解析】B选项中，函数调用时，函数名称是需要区分大小写的；A选项中，函数名不允许以数字开头；D选项中，在函数中允许有多个return语句，但每次调用只能有一个return 语句被执行。因此C选项正确。

4. 有以下程序

#include <stdio.h>

double f (double x);

main()

{ double a=0; int i;

for ( i=0; i<30; i+=10 ) a += f( (double)i );

printf ("%3.0f\n", a);

}

double f (double x)

{ return x\*x+1; }

程序运行后的输出结果是

A) 500 B) 401 C) 503 D) 1404

参考答案：C

【解析】本题重点考察函数的定义和调用，第一次循环，a=0，i=0；返回值a=0\*0+1=1；第二次循环，a=1，i=10；返回值a=10\*10+1+1=102；第三次循环，a=102，i=20；返回值a=20\*20+1+102=503；第四次循环，a=503，i=30；不符合i<30，跳出循环，最后结果输出a=503。

5. 以下叙述中正确的是

A) 用户自己定义的函数只能调用库函数

B) 实用的C语言源程序总是由一个或多个函数组成

C) 不同函数的形式参数不能使用相同名称的标识符

D) 在C语言的函数内部，可以定义局部嵌套函数

参考答案：B

【解析】A选项中，"用户自己定义的函数只能调用库函数"描述是不正确的，也可以调用自定义函数；C选项中，对于不同函数的形式参数可以使用相同名称的标识符；D选项中，关于函数的定义不可以嵌套,但函数的调用可以嵌套。因此B选项正确。

6. 以下叙述中错误的是(　　)。

A) 可以给指针变量赋一个整数作为地址值

B) 函数可以返回地址值

C) 改变函数形参的值，不会改变对应实参的值

D) 当在程序的开头包含头文件stdio.h时，可以给指针变量赋NULL

参考答案：A

【解析】不能将一个整数直接赋给指针变量作为地址，所以A)是错误的。函数的返回值可以是地址，即指针。函数调用中形参值的变化不会传递给实参。

7.有以下程序

#include <stdio.h>

int a=4;

int f(int n)

{ int t = 0; static int a=5;

if (n%2) {int a=6; t += a++; }

else {int a=7; t += a++; }

return t + a++;

}

main()

{ int s=a, i=0;

for (; i<2;i++) s += f(i);

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

}

程序运行后的输出结果是

A) 36 B) 24 C) 32 D) 28

参考答案：D

【解析】在主函数main()中定义了两个变量s和i，同时给s赋初值。a＝4，i赋初值0。当i=0时。执行"s+＝f(i)；"语句，调用f()并将i的初值 0传递给形参n。首先执行if语句中内条件：n%2,若条件为假。则执行else下的语句，a＝7,t＝7+0＝7，使用return返回t，t＝7+(a++)＝7+5＝12，此时a运算完后自增1,变为6；返回主函数中，s＝4+12＝16。当i=1时，执行"s+=f(i)；"语句，调用f()并将i的初值1传递给形参n。首先执行if语句中的条件：n%2，条件为真，执行if下面的语句，t＝0，a＝6 t＝0+6＝6，使用return返回t，t=6+6=12，返回主函数中，s＝16+12=28。最后输出的结果为28。因此D选项正确。

8. 有以下程序

#include <stdio.h>

int f(int n)

{ int t = 0, a=5;

if (n/2) {int a=6; t += a++; }

else {int a=7; t += a++; }

return t + a++;

}

main()

{ int s=0, i=0;

for (; i<2;i++) s += f(i);

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

}

程序运行后的输出结果是

A) 28 B) 24 C) 32 D) 36

参考答案：B

【解析】在主函数main()中定义了两个变量s和i，同时给s和i赋初值0。当i=0时。执行"s+＝f(i)；"语句，调用f()并将i的初值 0传递给形参n。首先执行if语句中内条件：n/2,条件为假。则执行else下的语句，a＝7,t＝7+0＝7，使用return返回t，t＝7+(a++)＝7+5＝12，此时a运算完后自增1,变为6；返回主函数中，s＝0+12＝12。当i=1时，执行"s+=f(i)；"语句，调用f()并将i的初值1传递给形参n。首先执行if语句中的条件：n/2，条件为真，执行if下面的语句，t＝0，a＝6 t＝0+6＝6，使用return返回t，t=6+6=12，返回主函数中，s＝12+12=24。最后输出的结果为24。因此B选项正确。

9. 若有以下程序

#include <stdio.h>

int a=2;

int f(int m)

{ static int n;

n=0; n++; a++;

return n+m+a;

}

main()

{ int k;

for (k=0; k<4; k++) printf("%d,", f(k));

}

则程序的输出结果是

A) 4,5,6,7, B) 4,7,10,13, C) 4,6,8,10, D) 3,5,7,9,

参考答案：C

【解析】主函数中变量k作为for语句的循环变量，取值0、1、2、3，同时也作为实参通过调用函数f传递给形参变量m。由于变量a是全局变量，变量n是static静态变量，因此k=0时，f函数中，语句return n+m+a;即1+0+3=4；k=1时，f函数中，语句return n+m+a;即2+1+3=6；k=2时，f函数中，语句return n+m+a;即3+2+3=8；k=3时，f函数中，语句return n+m+a;即4+3+3=10。因此C选项正确。

10. 有以下程序

#include <stdio.h>

int fun(int n)

{ if(n==1)

return 1;

else

return(n+fun(n-1));

}

main()

{ int x;

scanf("%d",&x);

x=fun(x);

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

}

执行程序时，给变量x输入10，程序的输出结果是

A) 55 B) 54 C) 65 D) 45

参考答案：A

【解析】该程序考察的是函数的递归调用，在调用一个函数的过程中又出现直接或间接地调用该函数本身，称为函数的递归调用，执行结果为1+2+3+…+8+9+10=55。因此A选项正确。

11. 有以下程序

#include <stdio.h>

int f ( int m )

{ static int n=0;

n+=m;

return n;

}

main()

{ int n=0;

printf ( "%d,", f(++n) );

printf ( "%d\n", f(n++) );

}

程序运行后的输出结果是

A) 3,3 B) 1,1 C) 2,3 D) 1,2

参考答案：D

【解析】该题目中首先区别++n和n++，第一次调用f函数时，将++n（n自增1后再参与运算）作为参数进行传递，此时变量m的值为1，执行n+=m；后，n=1，将1返回主函数，并输出。第二次调用f函数时，将n++（n参与运算后再自增1）作为参数进行传递，此时变量m的值为1，执行语句n+=m；，由于n是静态存储变量，因此n=2，将2返回主函数并输出。因此D选项正确。

12. 有以下程序

#include <stdio.h>

int fun(int a, int B)

{ if(b==0) return a;

else return(fun(--a,--b));

}

main()

{ printf("%d\n", fun(4,2)); }

程序的运行结果是

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

参考答案：B

【解析】本题重点考察函数的递归调用；题目中给出的fun()函数直接调用了自身，所以是一个递归函数。其功能是：当参数b为0时，返回参数a的值，否则返回fun(--a,--b)的值。从这里可以看出，当b不断递减时，a也不断递减，直到b为0时返回a的值。那么a递减的总值就是b原来的值。所以整个递归函数的作用就是返回a-b的值。因此B选项正确。

13. 有以下程序

#include <stdio.h>

#include <string.h>

typedef struct { char name[9]; char sex; float score[2]; } STU;

void f(STU A)

{ STU b={"Zhao", 'm', 85.0, 90.0};

int i;

strcpy(a.name, b.name);

a.sex = b.sex;

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

a.score[i] = b.score[i];

}

main()

{ STU c={"Qian", 'f', 95.0, 92.0};

f(c);

printf("%s,%c,%2.0f,%2.0f\n", c.name, c.sex, c.score[0], c.score[1]);

}

程序的运行结果是

A) Zhao,m,85,90 B) Qian,m,85,90 C) Zhao,f,95,92 D) Qian,f,95,92

参考答案：D

【解析】本题考查结构体的相关操作以及传值、传址的区别，该题中调用f函数后，会生成参数c的一个副本，而不会改变c的值，所以c值维持原值，选项D正确。

14. 有以下程序

#include <stdio.h>

#include <string.h>

struct A

{ int a;

char b[10];

double c;

};

void f(struct A t);

main()

{ struct A a={1001,"ZhangDa",1098.0};

f(a);

printf("%d,%s,%6.1f\n", a.a,a.b,a.c);

}

void f(struct A t)

{ t.a=1002;

strcpy(t.b,"ChangRong");

t.c=1202.0;

}

程序运行后的输出结果是

A) 1002, ZhangDa,1202.0 B) 1002,ChangRong,1202.0

C) 1001, ChangRong,1098.0 D) 1001,ZhangDa,1098.0

参考答案：D

【解析】本题考查结构体的相关操作以及传值、传址的区别，该题中调用f函数后，会生成参数a的一个副本，而不会改变a的值，所以a值维持原值，选项D正确。

15. 有以下程序

#include <stdio.h>

#include <string.h>

struct A

{ int a; char b[10]; double c;};

void f(struct A t);

main()

{ struct A a={1001,"ZhangDa",1098.0};

f(a); printf("%d,%s,%6.1f\n", a.a,a.b,a.c);

}

void f(struct A t)

{ t.a=1002; strcpy(t.b,"ChangRong"); t.c=1202.0;}

程序运行后的输出结果是

A) 1002,ZhangDa,1202.0 B) 1002,ChangRong,1202.0

C) 1001,ChangRong,1098.0 D) 1001,ZhangDa,1098.0

参考答案：D

【解析】本题考查结构体的相关操作以及传值、传址的区别，该题中调用f函数后，会生成参数a的一个副本，而不会改变a的值，所以a值维持原值，选项D正确。

16. 有以下程序

#include <stdio.h>

#include <string.h>

typedef struct { char name[9]; char sex; float score[2]; } STU;

STU f(STU A)

{ STU b={"Zhao", 'm', 85.0, 90.0}; int i;

strcpy(a.name, b.name);

a.sex = b.sex;

for (i=0; i<2; i++) a.score[i] = b.score[i];

return a;

}

main()

{ STU c={"Qian", 'f', 95.0, 92.0}, d;

d=f(c);

printf("%s,%c,%2.0f,%2.0f\n",d.name,d.sex,d.score[0],d.score[1]);

}

程序的运行结果是

A) Zhao,m,85,90 B) Qian,m,85,90 C) Qian,f,95,92 D) Zhao,f,95,92

参考答案：A

【解析】本题考查结构体的相关操作以及传值、传址的区别，该题中调用f函数后，会返回记过计算的a值，选项A正确。

17. 若有以下程序

#include <stdio.h>

typedef struct stu {

char name[10], gender;

int score;

} STU;

void f(STU a, STU B)

{ b = a;

printf( "%s,%c,%d,", b.name, b.gender, b.score );

}

main()

{ STU a={"Zhao", 'm', 290}, b={"Qian", 'f', 350};

f(a,b);

printf("%s,%c,%d\n", b.name, b.gender, b.score);

}

则程序的输出结果是

A) Qian,f,350,Qian,f,350 B) Zhao,m,290, Zhao,m,290

C) Zhao,m,290,Qian,f,350 D) Zhao,m,290,Zhao,f,350

参考答案：C

【解析】本题考查结构体的相关操作以及传值、传址的区别，该题中调用f函数后，会首先输出被重新复制的b值，且与a相同，而执行完f函数后，b值并不会改变，所以还是维持原值，选项C正确。

18. 若有以下程序

#include <stdio.h>

#include <string.h>

typedef struct stu { char name[10], gender;

int score;

} STU;

void f( char \*p )

{ strcpy( p, "Qian" ); }

main()

{ STU a={"Zhao", 'm', 290}, b;

b=a;

f(b.name);

b.gender = 'f'; b.score = 350;

printf("%s,%c,%d,", a.name, a.gender, a.score);

printf("%s,%c,%d\n", b.name, b.gender, b.score);

}

则程序的输出结果是

A) Zhao,m,290,Qian,f,350 B) Zhao,m,290, Zhao,m,290

C) Qian,f,350,Qian,f,350 D) Zhao,m,290,Zhao,f,350

参考答案：A

【解析】本题考查结构体的相关操作以及传值、传址的区别，该题中调用f函数后，b的name会重新赋值为Qian，选项A正确。

19. 有以下程序

#include <stdio.h>

int f(int x)

{ int y;

if (x == 0 || x== 1) return (3);

y = x\*x - f(x-2);

return y;

}

main()

{ int z;

z = f(3);

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

}

程序的运行结果是

A) 0 B) 9 C) 6 D) 8

参考答案：C

【解析】主函数中调用f函数，同时将数值3传递给变量x，执行条件与if(x==0||x== 1);此时条件不成立，跳过return (3);，直接执行语句y=x\*x-f(x-2); 这里f(x-2)为函数的递归调用，再次调用f函数，此时x=1，条件语句条件成立，返回3给f(1)，y=3\*3-3=6，最后将6返回主函数，并进行输出。因此C选项正确。

20. 有以下程序

#include <stdio.h>

int fun(int x)

{ int p;

if(x==0||x==1)

return(3);

p=x-fun(x-2);

return p;

}

main()

{ printf("%d\n",fun(7)); }

执行后的输出结果是

A) 2 B) 3 C) 7 D) 0

参考答案：A

【解析】因为fun(int x)是一个递归函数，所以主函数中fun(7)经过3次递归调用，其过程可以描述为"fun(7)=7-fun(5)=7-(5-fun(3))=7-(5-(3-fun(1)))=7-(5-(3-3))=7-5=2"，所以最后输出结果为2。因此A选项正确。

21. 有以下程序

#include <stdio.h>

int fun()

{ static int x=1;

x\*=2; return x;

}

main()

{ int i,s=1;

for(i=1;i<=2;i++) s=fun();

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

}

程序运行后的输出结果是

A) 0 B) 1 C) 4 D) 8

参考答案：C

【解析】fun函数中的x为静态局部变量，占用固定的内存单元，下一次调用时仍可保留上次调用时的值。也就是说，如果多次调用fun函数，x的定义只在第一次调用时有效，从第二次调用开始，x的定义相当于不存在，直接使用x的值。主函数中调用两次fun函数：第一次调用：x=1,x=x\*2=2,s=2；第二次调用：（直接用上次x的值）x=x\*2=4,s=4。因此C选项正确。

22. 有以下程序

#include <stdio.h>

int fun(int x[],int n)

{ static int sum=0, i;

for(i=0;i<n;i++) sum+=x[i];

return sum;

}

main()

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

s=fun(a,5)+fun(b,4);

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

}

程序执行后的输出结果是

A) 55 B) 50 C) 45 D) 60

参考答案：D

【解析】内部静态变量是始终存在的，当函数被调用退出后，内部静态变量会保存数据，再次调用该函数时，以前调用时的数值仍然保留着。fun(a,5)的值是15，再次调用后sum=15，所以fun(b,4)=45，s=45+15=60。因此D选项正确。

23. 若函数调用时的实参为变量时，以下关于函数形参和实参的叙述中正确的是

A) 函数的形参和实参分别占用不同的存储单元

B) 形参只是形式上的存在，不占用具体存储单元

C) 同名的实参和形参占同一存储单元

D) 函数的实参和其对应的形参共占同一存储单元

参考答案：A

【解析】本题重点考察的是函数的形参和实参。在定义函数时函数名后面括弧中的变量名称为"形式参数"(简称形参)，在主调函数中调用一个函数时，函数名后面括弧中的参数(可以是一个表达式)称为"实际参数" (简称实参)。C语言规定，实参变量对形参变量的数据传递是"值传递"，即单向传递，只由实参传给形参，而不能由形参传回来给实参。在内存中，实参单元与形参单元是不同的单元。因此A选项正确。

24. 以下叙述中错误的是

A) C程序必须由一个或一个以上的函数组成

B) 函数调用可以作为一个独立的语句存在

C) 若函数有返回值，必须通过return语句返回

D) 函数形参的值也可以传回给对应的实参

参考答案：D

【解析】形参是函数定义时由用户定义的形式上的变量，实参是函数调用时，主调函数为被调函数提供的原始数据。在C语言中，实参向形参传送数据的方式是"值传递"。因此D选项正确。

25. 以下程序中函数f的功能是：当flag为1时，进行由小到大排序；当flag为0时，进行由大到小排序。

#include <stdio.h>

void f(int b[], int n, int flag)

{ int i,j,t;

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

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

if (flag ? b[i]>b[j] : b[i]<b[j])

{ t=b[i]; b[i]=b[j]; b[j]=t; }

}

main()

{ int a[10]={5,4,3,2,1,6,7,8,9,10}, i;

f(&a[2], 5, 0);

f(a, 5, 1);

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

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

}

程序运行后的输出结果是

A) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, B) 3,4,5,6,7,2,1,8,9,10,

C) 5,4,3,2,1,6,7,8,9,10, D) 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,

参考答案：B

【解析】本题重点考察函数的参数传递，函数的参数传递分为传值和传地址两种情况。本题就是结合数组考查参数传递的情形。解析：函数f完成的功能是对数据进行排序，语句f(&a[2],5,0)的作用是对从a[2]开始的5个元素进行从大到小排序。注意：这里传递的是地址&a[2]，所以排序操作可看作是直接对数组a操作，执行后的结果为5,4,7,6,3,2,1, 8,9,10。语句f(a,5,1)对数组a的前5个元素从小到大排序，排序后数组为：3,4,5,6,7,2,1, 8,9,10。因此B选项正确。

26. 有以下程序：

#include <stdio.h>

void fun( int a， int b )

{　 int t；

　　t＝a； a＝b； b＝t；

}

main()

{　 int c[10]＝{1,2,3,4,5,6,7,8,9,0}， i；

　　for (i＝0； i<10； i＋＝2) fun(c[i]， c[i＋1])；

　　for (i＝0；i<10； i＋＋) printf("%d，"， c[i])；

　　printf("\n")；

}

程序的运行结果是(　　)。

A) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0， B) 2,1,4,3,6,5,8,7,0,9，

C) 0,9,8,7,6,5,4,3,2,1， D) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9，

参考答案：A

【解析】函数调用中发生的数据传送是单向的。即只能把实参的值传送给形参，而不能把形参的值反向地传送给实参。 因此在函数调用过程中，形参的值发生改变，而实参中的值不会变化，所以数组c中的元素的值并没有变化，选择A)。