1. 下面程序当输入n时，输出n的所有质数因子。例如，n=13860，则输出2 2 3 3 5 7 11。

#include<stdio.h>

int main(){

int n,i;

scanf("%d", n);

i=2;

while(n>1){

if(n%i==0){

printf("%d\t",i);

n/=i;

}

else

n++;

}

return 0;

}

答案：

&n

i++;

2、求出以下分数序列的前n项之和。2/1 + 3/2 + 5/3 + 8/5 + 13/8 + 21/13 …，例如，若n=5，程序的输出应为：The value is: 8.391667。

#include<stdio.h>

int func(int n)

{

int a=2, b=1, c;

double s = 0.0;

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

s = (double)a/b;

c=a;

a=a+b;

b=c;

}

return s;

}

int main(){

int n=5;

printf("The value is: %lf", func(n));

return 0;

}

答案：

double func(int n)

s = s+(double)a/b;

1. 下面程序中函数fun()的功能是将字符串s中位于偶数位置的字符或ASCII码为奇数的字符放入字符串t中（规定第一个字符放在第0位中）。例如：字符串s中的数据为ADFESHDI，则输出应当是AFESDI。

#include<stdio.h>

#include<string.h>

#define N 80

void fun(char s, char t[]){

int i, j=0;

for(i=0; i<strlen(s); i++)

if(i%2==0||s[i]%2!=0)

t[++j]=s[i];

t[j]='\0';

}

int main(){

char s[N], t[N];

printf("Please enter string s :");

gets(s);

fun(s,t);

printf("\nThe result is : %s", t);

return 0;

}

答案：

void fun(char \*s, char t[]) 或者 void fun(char s[], char t[])

t[j++]=s[i];

1. 下面程序的功能是依次输出到。

#include<stdio.h>

int f(n){

int p=1;

p = p\*n;

return p;

}

int main(){

int i;

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

printf("%d\n", f(3));

}

return 0;

}

答案：

int f(int n)

static int p;

1. 下面程序实现将6个数(假设数字都在char范围内)按输入时顺序的逆序进行排列，并输出。例如，输入为：1 2 3 4 5 6，输出为：6 5 4 3 2 1。

#include<stdio.h>

void sort (char \*p, int m){

char ch, \*p1, \*p2;

for(int i=0; i<m/2;i++){

\*p1=p+i;

\*p2=p+(m-1-i);

ch = \*p1;

\*p1=\*p2;

\*p2=ch;

}

}

int main(){

int i;

char p, num[6];

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

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

p=&num[0];

sort(p ,6);

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

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

}

return 0;

}

答案：

p1=p+i; 和p2=p+(m-1-i);

char \*p;

1. 下面程序的功能是调用函数swap，将a和b的值交换，最后在屏幕上显示交换后的a，b的值。

#include<stdio.h>

void swap(int x, int y){

int tmpX;

tmpX=\*x;

\*x=\*y;

\*y=tmpX;

}

int main(){

int a=3, b=4;

swap(a, b);

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

return 0;

}

答案：

void swap(int \*x, int \*y)

swap(&a, &b)

7、输出结构体中第二个学生的信息，其中只需输出年份信息即可。

#include <stdio.h>

struct date

{

int y, m, d;

};

typedef struct stu

{

char n[10];

struct date b;

int age;

}Student;

int main()

{

struct Student stu[2]={{"Wang",{1999,11,11},31}, {"Zhang",{1998,11,20},21}};

printf("%s,%d,%d\n", (stu+1)->n, (stu+1)->b->y, (stu+1)->age);

return 0;

}

答案：

Student stu[2]

(stu+1)->b.y