

广工 Anyview 试题答案-第五章

Lt

D

```
/******
```

【习题 5.002】编写程序，利用 **while** 语句在同一行中

逐个显示从 1 至 5 的数字，每个数字之前保存 2 个空格。

```
*****/
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    int i=1;
```

```
    while(i<=5)
```

```
    {
```

```
        i++;
```

```
    }
```

```
}
```

```
/******
```

【习题 5.003】编写程序，利用 **for** 语句在同一行中逐个

显示从 1 至 6 的数字，每个数字之前保存 2 个空格。

```
*****/
```

```
void main()
```

```
{  
    for(int i=1;i<=6;i++)
```

```
}
```

```
/******
```

【习题 5.004】**n** 是系统给定的外部整型变量(不需要

自行定义)。编写程序，利用循环语句在同一行中逐

个显示从 1 至 **n** 的数字，每个数字之前保存 2 个空格。

```
*****/
```

```
void main()
```

```
{
```

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

```
}
```

```
/******
```

【习题 5.012】请仅在程序空缺处填入适宜内容，使其

实现功能：依次输入 5 个整数，计算它们之和并输出。

```
*****/
#include <stdio.h>
void main()
{ int i,sum=0,n;
  for (i=1;i<=5;i++)

    sum=sum+n;
  }
}
/*****/
```

【习题 5.020】n 和 s 是系统给定的外部整型变量〔不需要自行定义〕。编写程序，求 1 到 n 之间的整数之和，并将结果存放到 s。

```
*****/
void main()
{
  for(int i=1;i<=n;i++)
    s+=i;
}
```

/******

【习题 5.022】 n 是系统给定的外部变量。编写程序，

求 1 到 n 间的自然数之和。请定义局部变量 s 存放求和

的结果，并用以下语句输出结果

*****/

void main()

{

int s ;

for(int $i=1$; $i \leq n$; $i++$)

$s+=i$;/* 请添加相关说明和语句 */

注意：不

要修改此输出语句 */

}

/******

【习题 5.026】 n 和 s 是系统给定的外部整型变量〔不需

要自行定义〕。编写程序，求 1 到 n 之间的奇数之和，并

将结果存放到 s 。

*****/

void main()

{

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

s+=i;

}

/******

【习题 5.028】n 和 s 是系统给定的外部整型变量〔不

需要自行定义〕。编写程序，求 1 到 n 之间的偶数之和，

并将结果存放到 s。

*****/

void main()

{

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

s+=i;

}

/******

【习题 5.029】请仅在程序空缺处填入适宜内容，使其

实现功能：输入大于 1 的整数到 n，在同一个循

环语句中

分别计算 1 到 n 之间的奇数和偶数之和。

*****/

```
void main()
```

```
{
```

```
    int odd=0,even=0,i,n,p;
```

```
    for(i=1,p=0;i<=n,p<=n;i+=2,p+=2)
```

```
    {
```

```
        odd+=i;
```

```
        even+=p;
```

```
    }
```

```
    if(n>20)
```

```
        odd-=(n+1);
```

of

奇数

之和*/

偶数

之和*/

```
}
```

```
/******/
```

【习题 5.030】系统给定外部整型变量 n 和长整型变量 f

〔不需要自行定义〕。编写程序，求 n 的阶乘 $n!$ ，并将

结果存放到 f 。例如，当 $n=6$ 时，

$f=6!=1*2*...*6=720$ 。

注意： $0!=1$ 。

*****/

void main()

{

double g=1;

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

g*=i;

f=g;

}

/*****/

【习题 5.032】系统给定外部整型变量 n 和长整型变量 f 〔不

需要自行定义〕。编写程序，求 n 的双阶乘 $n!!$ ，并将结果

存放到 f 。双阶乘的定义是：

当 n 是奇数时， $n!$ 为不大于 n 的所有奇数的乘积，

如： $7!!=1\times 3\times 5\times 7$ 。

当 n 为偶数时表示不大于 n 的所有偶数的乘积 (0 除外),

如: $8!! = 2 \times 4 \times 6 \times 8$ 。

```
*****/
```

```
void main()
```

```
{
```

```
int i;
```

```
double g=1;
```

```
if(n%2==0)
```

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

```
g*=i;
```

```
else
```

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

```
g*=i;
```

```
f=g;
```

```
}
```

```
/*****
```

【习题 5.034】 系统给定外部整型变量 n 和浮点变

量 f (不需要自行定义)。编写程序, 求负整数 n 的阶乘 $n!$, 并将结果存放到 f 。假设 m 是正整数, 负整数 $-m$ 的阶乘定义是: $(-m)! = 1/(m+1)!$ 。

```
*****/
```

```
#include<math.h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
int y,z=1;
```

```
y=fabs(n);
```

```
for (int i=1;i<=y+1;i++)
```

```
z*=i;
```

```
f=1.0/z;
```

```
}
```

```
/******
```

【习题 5.040】 m, n 和 s 是系统定义的外部整型变量〔不需要

自行定义〕。编写程序，根据 m 的值求满足 $1+2+\dots+n \geq m$ 的

最小 n ，并将 $1+2+\dots+n$ 的结果存放到 s 。例如，假设 $m=50$ 那么

$n=10, s=55$ 。

```
*****/
```

```
void main()
```

```
{
```

```
int i;
```

```
for(i=1;s<m;i=i+1)
s=s+i;n=i-1;
}
```

```
/******
```

【习题 5.042】 m, n 和 s 是系统定义的外部整型变量（不需要自行定义）。编写程序，根据 m 的值求满足 $1+2+\dots+n < m$ 的最大 n ，并将 $1+2+\dots+n$ 的结果存放到 s 。例如，假设 $m=50$ 那么 $n=9, s=45$ 。

```
*****/
```

```
void main()
{
    int sum=0;
    if(m<=1)
        n=s=0;
    else
        if(m<=3)
            n=s=1;
        else
        {
```

```

for(int i=1;i<=20;i++)
{
sum+=i;
if(sum>m)
break;
}
n=i-1;
s=sum-n-1;
}
}
/*****

```

【习题 5.050】n 和 s 分别是系统给定的外部整型变量和浮点型

变量〔不需要自行定义〕。编写程序，求 $1+1/2+1/3+...+1/n$ ，并将结果存放到 s。

*****/

```

void main()
{
for(int i=1;i<=n;i++)
s+=1.0/i;
}

```

/*****

【习题 5.051】系统给定外部整型变量 n 和浮点型变量 s （不需要自行定义）。编写程序，求 $1-1/2+1/3-1/4+\dots 1/n$ ，并将结果存放到 s 。

*****/

```
void main()
{
    int m=1;
    for(int i=1;i<=n;i++)
    {
        s+=m*(1.0/i);
        m=-m;
    }
}
```

/*****

【习题 5.053】系统给定外部整型变量 n 和浮点型变量 s （不需要自行定义）。编写程序，求 $1+1/(1+2)+1/(1+2+3)+\dots +1/(1+2+\dots+n)$ ，并将结果存放到 s 。

```
*****/
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    int sum=0;
```

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

```
    {
```

```
        sum+=i;
```

```
        s+=1.0/sum;
```

```
    }
```

```
}
```

```
/*****
```

【习题 5.055】系统给定外部整型变量 **n** 和浮点型变量 **pi**〔不需要

自行定义〕。编写程序，求序列
 $4, -4/3, 4/5, -4/7, 4/9, -4/11, \dots$

的前 **n** 项和，并将结果存放到 **pi**。

```
*****/
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    int m=1;
```

```
    for(int i=1;i<=n;i+=2)
```

```
    {
```

```
pi+=m*(1.0/i);  
m=-m;  
}
```

```
pi=4*pi;  
}
```

```
/******
```

【习题 5.056】系统给定外部整型变量 **n** 和浮点型变量 **pi2**（不需要自行定义）。编写程序，求 $1+1/3+1*2/(3*5)+1*2*3/(3*5*7)+1*2*3*4/(3*5*7*9)+\dots+1*2*\dots*n/(3*5*7*\dots*(2n+1))$ ，并将结果存放到 **pi2**。

```
*****/
```

```
void main()  
{  
    double a=1,b=1;  
    for(int i=1;i<=n;i++)  
    {  
        a*=i;  
        b*=(2*i+1);  
        pi2+=a/b;
```

```
    }  
    pi2+=1;  
}
```

```
/******
```

【习题 5.062】请仅在程序空缺处填入适宜内容，使其

实现功能：逐个输入整数，直到输入 0 为止，计算所输

入数值之和并输出。

```
*****/
```

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

```
void main()
```

```
{ int sum=0, n=0;
```

```
    while(n!=0)
```

```
    {
```

```
        sum+=n;
```

```
    }
```

```
}
```

```
/******
```

【习题 5.095】 n 和 s 是分别是系统给定的外部整型变量和

实型变量〔不需要自行定义〕。编写程序，求分数序列

$2/1, 3/2, 5/3, 8/5, 13/8, 21/13, \dots$ 的前 n 项和，并将结

果存放到 s 。

*****/

void main()

{

int arr[300];

arr[0]=1; arr[1]=2;

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

{

arr[i+1]=arr[i]+arr[i-1];

s+=((double)arr[i])/arr[i-1];

}

}

/*****/

【习题 5.112】请仅在程序空缺处填入适宜内容，使其

实现功能：计算输入正整数 n 并计算其各位数字

之和。

例如,输入 n 的值是 12345 时, $1+2+3+4+5=15$,
输出 $\text{sum}=15$ 。

```
*****/
```

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

```
void main()
```

```
{ int n,sum=0;
```

```
do
```

```
{ sum=sum+n%10;
```

```
  n/=10;
```

```
}while(n);
```

```
}
```

```
/*****
```

【习题 5.125】请仅在程序空缺处填入适宜内容,
使其

实现功能:从键盘输入一批整数,直到输入 0 时
结束,

输出其中百位数字是 3 的整数之和。

```
*****/
```

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

```
void main()
```

```
{ int num,sum=0;
```

```
do
```

```
{ if((num/100)%10==3)
```

```
sum+=num;
```

```
}while(num);
```

```
}
```

```
/******
```

【习题 5.132】请仅在程序空缺处填入适宜内容，使其

实现功能：输入大于 1 的整数到 n，计算 1 至 n 中是 7 的倍数的整数之和。

```
*****/
```

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

```
void main()
```

```
{ int i,sum,n;
```

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

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/575010140132011122>