

## 二、基本操作题(共 18 分)

请补充函数 `proc()`，该函数的功能是计算下面公式  $SN$  的值：

$$SN=1+1/3+4/5+\dots+2N-1/SN-1$$

例如，当  $N=20$  时， $SN=29.031674$ 。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动 `main()` 函数和其他函数中的任何内容，仅在函数 `proc()` 的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```
#include
#include
#include
double proc(int n)
{
double s=1.0, sl=0.0;
int k;
for(【k=2】; k<=n; k++)
{
sl=S;
【s+=(2*k-1)/sl】
}
return 【s】 ;
)
void main()
{
int k=0;
double sum ;
          ;
          \          ;
          % , &k);
sum=proc(k);
          \ nS=% , sum);
)
```

## 三、程序改错题(共 24 分)

下列给定程序中，函数 `proc()` 的功能是根据整型形参  $n$ ，计算如下公式的值：

$$Y=1-1/(22)+1/(33)-1/(44)+\dots+(-1)^{(n+1)}/(nn)$$

例如， $n$  中的值为 10，则应输出 0.817962。

请修改程序中的错误，使它能得到正确结果。

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。

试题程序：

```
#include
#include
#include
double proc(int n)
{
```

```

double y=1. 0;
f|****found****
int J=1;
int i;
for(i=2; i<=n; i++)
{
j=-1*j; // ****found****
y+=1 / (i*i);
)
return(y);
)
void main()
{
int n=10:
:
\nThe result is%lf\ , proc(n));
)

```

四、程序设计题(共 18 分)

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

注意：部分源程序给出如下。

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

试题程序：

```

#include
#include
#include
char*proc(char(*a)[81],int num)
{
)
void main()
{
char ss[10][81], *max;
int n, i=0;
    输入若干个字符串： ;
gets(ss[i]);
puts(ss[i]);
while(!strcmp(ss[i],
{
i++;
gets(ssEi);
puts(ss[i]);
)
n=i:

```

```

max=proe(SS, n);
    \ nmax=%s \ , max);
}

```

## 二、基本操作题程序填空题

【1】 k=2 【2】 s+=(2\*k-1) / s1 【3】 s

【解析】由题目中所给公式可知，多项式的第一项为 1。变量 s 中存放多项式的和，其初始值为 1。因此，循环从第二项开始，因此，【1】处填“k=2”；变量 s1 中存放各项表达式的值，由公式可知，【2】处填“s+=(2\*k-1)/ s1”；题目中要求将多项式的和返回到主函数当中，因此，【3】处填“s”。

## 三、程序改错题

(1)错误：int j=1; 正确：double j=1.0;

(2)错误：y+=1 / (i\*i); 正确：y+=j / (i\*i);

【解析】由函数 proc()可知，变量 j 的作用是控制每一项符号的变化，并且作为运算的分子，应改为 double 型变量。因此，“int j=1;”应改为“double j=1.0;”。变量 y 中存放多项式的值，多项式中的每一项符号由变量 j 决定。因此，“y+=1 / (i\*i);”应改为“y+=j / (i\*i);”。

## 四、程序设计题

```

char*proc(char(*a)[81], int M)
{
char*max;
int i=0;
max=a[0];
for(i=0; i if(strlen(max) max=a[i];
return max; // 返回最长字符串的地址
}

```

【解析】本题首先要定义一个字符指针用于保存最长的字符串，并使其初始值指向第一个字符串；再循环遍历字符串数组，通过 if 语句比较字符串的长度，并把最长的字符串地址赋给字符指针；最后返回最长字符串的地址。

## 二、基本操作题(共 18 分)

请补充 main ( ) 函数，该函数的功能是：输入两个正整数 num1 和 num2，求这两个数的最大公约数和最小公倍数。

例如，若输入的两个正整数为 12，4，则它们的最大公约数为 4，最小公倍数为 12。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动 main ( ) 函数和其他函数中的任何内容，仅在 main ( ) 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```

#include
#include
void main ( )
{
int a, b, num1, num2, t;
:

```

```

        \nInput two numbers : \n    ;
        %d, %    , &num1, &num2);
if(num1    {
a=num2;
b=num1;
}
else
{
a=num1;
b=num2;
}
)
while(【b!=0】)
{
t= 【a%b】
a=b;
b=t;
}
printf(“greatest common divisor :
%d \n    , a);

:
%d \n    , 【num1*num2 / a】;
}

```

### 三、程序改错题(共 24 分)

下列给定程序中函数 **proc** 的功能是:取出长整型变量 **s** 中偶数位上的数,依次构成一个新数放在 **t** 中。例如,当 **s** 中的数为 123456789 时,**t** 中的数为 2468。请修改程序中的错误,使它能得出正确的结果。

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。

试题程序:

```

#include
#include
#include
****found****
void proc(long S, long t)
{long sl=10
s /=10;
*t=s%10;
****found****
while(s    { s=s / 100;
*t=s%10*sl+*t;
sl=sl*10;
}
)
void main (    )

```

```

{long S t;
    :
    \nPlease enter S: ;
    % , &s);
proc(S, &t);.
    : %ld\ , t);
}

```

#### 四、程序设计题(共 18 分)

请编写函数 `proc( )`，其功能是：将 `str` 所指字符串中除下标为偶数、同时 ASCII 码值为奇数的字符外，其余的字符都删除，串中剩余字符所形成的一个新串放在 `t` 所指的数组中。例如，若 `str` 所指字符串中的内容为 `ABCDEFGH12345`，其中字符 `B` 的 ASCII 码值为偶数，所在元素的下标为奇数，因此必须删除；而字符 `A` 的 ASCII 码值为奇数，所在数组中的下标为偶数，因此不应当删除。依此类推，最后 `t` 所指的数组中的内容应是 `ACEG`。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动 `main( )` 函数和其他函数中的任何内容，仅在函数 `proc( )` 的花括号中填入所写的若干语句。

试题程序：

```

#include
#include
#include
#include
void proc(char*str, char t[])
{
)
void main ( )
{
char str[100], t[100];
;
    \nPlease enter string str: ;
    % , str);
proc(str, t);
    \nThe result is: %s\ , t);

```

#### 二、基本操作题程序填空题

【1】 `b!=0` 【2】 `a%b` 【3】 `num1*num2 / a`

【解析】由程序可知，变量 `b` 中存放两个正整数中较小的那个数，`while` 循环求两个正整数的公约数。因此【1】填“`b!=0`”；【2】填“`a%b`”。【3】处是求两个正整数最小公倍数的表达式，因此【3】填“`num1*num2 / a`”。

#### 三、程序改错题

(1)错误：`void proc(long S, long t)`

正确：`void proc(long s, long*t)`

(2)错误：`while(s<0)`

正确：`while(s>0)`

【解析】从主函数中实参可知，形参的第二个变量是长整型的指针变量。

因此“void proc(long s, long t)”应改为“void proc(long s, long\*t)”；要从低位开始取出长整型变量 s 中偶数位上的数，每次变量 S 要除以 100，然后判断其是否大于 0 来决定是否要继续，因此“while(s0)”。

#### 四、程序设计题

```
void proc(char*str, char t[3])
{
    int i, j=0;
    for(i=0; str[i]!='\0'; i++) // 从数组的第一个元素开始，到其最后一个
        {if(i%2==0&&str[i]%2!=0) // 下标为偶数、同时 ASCII 码值为奇数的
            字符
            t[j++]=str[i]; } // 如果成立，则把它放到 t 数组中
    t[j]='\0'; // 字符串结束标志为'\0'
}
```

【解析】题目中要求将字符串 str 中下标为偶数，同时 ASCII 码值为奇数的字符放在数组 t 中。首先，需要检查字符串 str 中下标为偶数的字符其 ASCII 码值是否为奇数，将符合要求的字符放在数组 t 中。最后，为新的字符串数组添加结束符。

#### 二、基本操作题(共 18 分)

请补充 main ( ) 函数，该函数的功能是：如果数组 arr 的前一个元素比后一个元素小，则把它保存在数组 bb 中并输出。

例如，若数组中的元素为：“40 68, 62, 33, 35, 52, 48, 95, 66, 73”，则输出：“40 33, 35, 48, 66”。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动函数 ( ) main 和其他函数中的任何内容，仅在 main ( ) 函数的横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序：

```
#include
#include
#define M 10
void main ( )
{
    int i, n=0;
    int arr[M]={40, 68, 62, 33, 35, 52, 48, 95, 66, 73};
    int bb[M];

    ;
    for(i=0; i<【1】; i++)
        if(arr[i]
            【2】;
            \n***display bb*** \ ;
    for(i=0; i
        %d]=% , 【3】 );
}
```

#### 三、程序改错题(共 24 分)

给定程序中，函数 `proc` ( ) 的功能是：使数组中的元素的值缩小 5 倍。  
 请修改程序中的错误，使它能得出正确的结果。  
 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。  
 试题程序：

```
#include
#include
#include
float m[10];
****found****
int proc(void)
{
    int j;
        \ ;
    for(j=0; j<10; j++)
    {
        ****found****
            % , m[j]%5);
    }
}
void main ( )
{
    int i;
        \ ;
    for(i=0; i<10; i++)
    {
        m[i]=i+20;
            % , m[i]);
    }
    proc ( );
        \n\n main after calling \ ;
    for(i=0; i<10; i++)
        % , m[i] / 5);
}
```

#### 四、程序设计题(共 18 分)

学生的记录由学号和成绩组成，M 名学生的数据已在主函数中放入结构体数组 `stu` 中，请编写函数 `proc` ( )，其功能是：按分数的高低排列学生的记录，高分在前。

注意：部分源程序给出如下。

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

试题程序：

```
#include
#define M 16
typedef struct
```

```

{
char num[10];
int S;
}
STREC:
void proc(STREC a[])
{
int i, j;
STREC t;
for(i=1; i
排序*/
for(j=0; j
if(a[j]. s
的记录, 高分在前*/
{t=a[j]; a[j]=a[j+1]; a[j+1]=t; )
}
void main ( )
{
, 85), , 76},
, 69}, , 85), , 91),
, 72), , 64), , 87),
, 85), , 91), , 64),
{ .. , 91), , 66), , 64},
, 64), , 72}}};
int i;
proc(stu);
: \ ;
for(i=0; i
{
if(i%4= =0)
// 每行输出 4 个学生记录
;
%s% , stu[i],num, stu[i]. s);
}
\ ;
}

```

## 二、基本操作题程序填空题

**【1】** M-1 **【2】** bb[n++]=arr[i] **【3】** i, bb[i]

**【解析】**由整个 for 循环可知, 变量 i 为数组 arr 的下标, 题目中要求取出前一个元素比后一个元素小的元素, 所以只需要判断前 M-1 个元素即可。因此, **【1】**处填“M-1”; 如果第 i 个元素比第 i+1 个元素小, 将第 1 个元素放入数组 bb 中, 因此, **【2】**处填“bb[n++]=arr[i]”。最后, 要输出数组 bb 中的每一个元素。因此, **【3】**处填“i, bb[i]”。

## 三、程序改错题



(1)错误: int proc(void)

正确: void proc(void)

(2)错误:       % , m[j]%5);

正确:       % , m[j] / 5);

【解析】由主函数中的函数调用可知, 函数 proe (     ) 没有返回值。因此“int proc(void)”应改为“void proc(void)”。题目中要求使数组中元素的值缩小到 1 / 5, 而不是对 5 取余。因此,       % , m[j]%5); ”应改为“printf(“%f”, mEjl / 5); ”。

四、程序设计题

```
void proc(STREC a[])
```

```
{
```

```
int i, j;
```

```
STREC t;
```

```
for(i=1; i<m; i++) // 用冒泡法来按从高到低排序
```

```
for(j=0; j
```

```
if(a[j]. s<a[j+1]. s) // 按分数的高低排列学生的记录, 高分在前
```

```
{t=a[j]; a[j]=a[j+1]; a[j+1]=t; }
```

```
}
```

【解析】要按分数的高低排列学生的记录, 可以使用冒泡排序法。将每一个学生的成绩与其他学生的成绩相比较, 对不符合要求的记录交换位置。 </a[j+1]. s) / / 按分数的高低排列学生的记录, 高分在前 ></m; i++) // 用冒泡法来按从高到低排序 >

二、基本操作题(共 18 分)

给定程序的功能是计算 score 中 m 个人的平均成绩 aver, 将低于 aver 的成绩放在 be-low 中, 通过函数名返回人数。

例如, 当 score={10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90}, m=9 时, 函数返回的人数应该是 4, below={10, 20, 30, 40}。

注意: 部分源程序给出如下。

请勿改动 main() 函数和其他函数中的任何内容, 仅在横线上填入所编写的若干表达式或语句。

试题程序:

```
#include
```

```
#include
```

```
int fun(int score[], int m, int below[])
```

```
{
```

```
int i, j=0;
```

```
float aver=0. 0;
```

```
for(i=0; i
```

```
aver+=score[i];
```

```
aver / =(float)m;
```

```
for(i=0; i
```

```
if(score[i]
```

```
below[j++]=【score[i】 ;
```

```
return j;
```

```

} void main()
{
int i, n, below[9];
int score[9]={10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90};
n=fun(score, 9, 【below】 );
    \n Below the average score are: %d\ , n);
for(i=0; i
    % , 【below[i】 );
}

```

### 三、程序改错题 共 24 分)

下列给定程序中函数 fun()的功能是：用递归算法计算斐波拉契数列中第 n 项的值。从第 1 项起，斐波拉契数列为：1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21,

例如，若给 n 输入 7，则该项的斐波拉契数值为 13。

请改正程序中的错误，使它能得出正确结果。

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！

试题程序：

```

#include
long fun(int g)
{
    /***found****
switch(g);
{
case 0: return 0;
||**found****
case 1: case 2: return 1;
}
return(fun(g-1)+fun(g-2));
}
void main()
{
long fib; int n;
: ;
% , &n);
%d\ , n);
fib=fun(n);
%d\n\ , fib);
}

```

### 四、程序设计题(共 18 分)

某学生的记录由学号、8 门课程成绩和平均分组成，学号和 8 门课程的成绩已在主函数中给出，请编写函数，其功能是：求出该学生的平均分，并放入记录的 ave 成员中。

例如，学生的成绩是：85.5, 76, 69.5, 85, 91, 72, 64.5, 87.5，则他的平均分应为 78.875。

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/595310231021011320>