

## 程序填空

基本语句：

(2) #include <iostream>  
using namespace std;  
int main(){  
 int a[5][3] = {{1,2,3},{4,5,6},{7,8,9},{10,11,12},{13,14,15}};  
 int x,y;  
 for(x=0;x<5;x++){  
 y = \_\_\_\_;  
 if(\_\_\_\_){  
 cout << a[x][y]<< endl;  
 }  
 }  
 return 0;  
}

(3) 下面程序在屏幕上输出 This is a book。请将程序补充完整

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    char c[] = "This|is|a|book";
    int i;
    for(i=0;i<14;i++){
        if(____) cout << ' ';
        else
            cout << ____;
    }
    return 0;
}
```

(4) 下面程序的功能是输出数组 a 中最大元素的值。请将程序补充完整。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int a[] = {31,56,78,21,-3,-25};
    int m=0,i=1;
    while(i<6){
        if(____) ____;
        i++;
    }
    cout<<a[m];
    return 0;
}
```

(5) 下面程序的功能是找出最长的字符串，将其内容和长度输出。请将程序填写完整

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    char str[][20] = {"Beijing","Tianjin","Shanghai"};
    int i,len;
    int maxlen=0,pos;
    for(i=0;i<3;i++){
        __;
        while(__)
            len++;
        if(__)
        {
            maxlen=len;
            pos=i;
        }
    }
    cout<<"最长的字符串为："<<str[pos]<<","其长度为："<<maxlen<<endl;
}
```

(6) 编写程序，记录某学生的学号，姓名和3门课程成绩，输出该学生的姓名，学号，总成绩及平均成绩，请将程序填写完整。

```
#include <iostream>
using namespace std;
struct Student{
    char num[8];
    char name[20];
    float score[3];
} stu = {"1210101","Zhangsan",{97,75,80}};
int main(){
    float s;
    s=__;
    cout<<"学号:"<<__<<endl
        <<"姓名:"<<__<<endl
        <<"总成绩："<<s<<endl
        <<"平均成绩："<<s/3<<endl;
    return 0;
}
```

(7) 编写程序，记录3名学生的学号，姓名，出生日期。请将程序填写完整。

```
#include <iostream>
```

```

using namespace std;
struct Date{
    int year,month,day;
};
struct Student{
    char num[8],name[10];
    Date birthday;
};
int main(){
    ____;
    int i;
    for(i=0;i<3;i++){
        cin>>stu[i].num;
        cin>>stu[i].name;
        cin>>____;
    }
    return 0;
}

```

(8) 下面程序输出结果为 Red, 请将程序填写完整。

```

#include <iostream>
using namespace std;
____{Red,Green=3,Blue=5};
int main(){
    Color co = ____;
    switch(co){
        case __: cout<<"Red"<<endl;break;
        case 3: cout<<"Green"<<endl;break;
        case 5:cout<<"Blue"<<endl;break;
    }
    return 0;
}

```

参考答案：

(2) 3-x  
 $y \geq 0 \ \&\& \ y < 3$

(3)c[i]=='|'  
 $c[i]$

(4)a[m]<a[i]  
 $m=i$   
 $i++$

(5) len = 0  
str[i][len] != '\0'  
maxlen < len

(6) stu.score[0]+stu.score[1]+stu.score[2]  
stu.num  
stu.name

(7) Student stu[3]  
stu[i].birthday.year>>stu[i].birthday.month>>stu[i].birthday.day

(8) enum Color  
Red  
0 或 Red

函数：

(1) 下面是求一个数的绝对值的函数定义，函数名为 abs。请将函数定义补充完整。

```
_____  
{  
    int a;  
    a=x>0?x:-x;  
    return a;  
}
```

(2) 下面的程序会在屏幕上输出 5。请将下面的程序补充完整

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
  
_____  
int main()  
{  
    int a=10, b=5;  
    cout<<fun(a,b)<<endl;  
    return 0;  
}  
  
_____  
{  
    return x<y?x:y;  
}
```

(3) 下面程序的功能是计算  $s=1-1/2!+1/3!+\dots+(-1)^{n+1}/n!$ ，请将下面的程序补充完整。

```
#include <iostream>
```

```

using namespace std;
double fac(int n)
{
    int i, r=1, f=1;
    for(int i=1; i<=n; i++)
        _____;
    if(_____)
        f=-1;
    return (double)f/r;
}
int main()
{
    int n, i;
    double facSum=0.0;
    cout<<"请输入 n 的值:";
    cin>>n;
    for(i=1; i<=n; i++)
        _____;
    cout<<facSum<<endl;
    return 0;
}

```

(4)下面的程序求斐波那契数列前 5 项的和。请将程序补充完整(斐波那契数列前两项的值为 1,从第三项开始,每一项的值是前两项的和)。

```

#include <iostream>
using namespace std;
int Fib(int n)
{
    int pre2, pre1=1, cur=1, i=2;
    if (_____)
        return 1;
    do
    {
        i++;
        pre2=pre1;
        pre1=cur;
        _____;
    }while (i!=n);
    return cur;
}
int main()
{
    int i=0, sum=0;
    for (i=1; i<=5; i++)

```

```

    sum+=_____;
    cout<<sum<<endl;
    return 0;
}

```

(5)下面程序输出 3~100 之间的所有素数。请将下面的程序补充完整。

```

#include <iostream>
using namespace std;
int k=0;
bool IsPrime(int n)
{
    int i;
    for(i=2; i<n; i++)
        if (n%i==0)
            _____;
    if (i==n)
        return true;
    return false;
}
int main()
{
    int n;
    cout<<"3~100 之间的素数包括:"<<endl;
    for(int n=3; n<100; n+=2)
        if(_____)
            cout<<n<<' ';
    return 0;
}

```

(6)以下程序中，函数 findmax()的作用是计算两个数的最大值，主函数中调用 findmax()函数计算 sin(x)和 cos(x)中的较大值。请将下面的程序补充完整。

```

#include <iostream>
using namespace std;
_____
{
    double r=a>b?a:b;
    return r;
}
int main()
{
    double x;
    cout<<"请输入 x 的值";
    cin>>x;
    cout<<"sin(x)和 cos(x)中的较大值为:"<<_____<<endl;
}

```

```
    return 0;  
}
```

(7)下面程序的运行结果如图 5-3 所示。请将下面的程序补充完整。

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
void output(int n)  
{  
    int i;  
    for(i=0; i<3-n; i++)  
        cout<<' ';  
    for(i=0; _____; i++)  
        cout<<"#";  
    cout<<endl;  
}  
int main()  
{  
    int i;  
    for(i=1; i<=3; i++)  
        _____;  
    for(i=2; i>0; i--)  
        _____;  
    return 0;  
}
```

参考答案：

(1) int abs(int x)

(2) int fun(int, int)  
int fun(int x, int y)

(3) r\*=i  
n%2==0  
facSum += fac(i)

(4)n<=2  
cur=pre1 + pre2  
Fib(i)

(5)break  
IsPrime(n)

(6)double findmax(double a, double b)

```
findmax(sin(x), cos(x))
```

```
(7) i<2*n-1  
output(i)  
output(i)
```

引用和指针：

(2) 下面程序输出结果为 86.75, 请将程序填写完整。

```
#include<iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    int score [ ] [3] = { {95,90,86} , {75,92,80} },_____,_____;  
    cout<<p1[0][2]<< ","<< p2[3]<< endl;  
    return 0;  
}
```

(3) 下面程序输出结果为 book, 请将程序填写完整。

```
#include<iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    char str [ ] = "Mybook!";  
    char substr[20], * p = _____;  
    int i;  
    for (i =0;i<4;i++)  
        substr[i] = * (p+i+2);  
    _____;  
    cout<<substr<< endl;  
    return 0;  
}
```

(4) 下面程序的输出结果为 student teacher, 请将程序填写完整。

```
#include<iostream>  
using namespace std;  
void swap(_____  
{  
    char *temp;  
    temp=str1;  
    str1=str2;  
    str2=temp;
```

```
}

int main()
{
    char* s1 = "teacher",* s2 = "student";
    swap(s1, s2);
    cout<<s1<<" "<<s2<<endl;
    return 0;
}
```

(5) 下面程序的输出结果为 student teacher, 请将程序填写完整。

```
#include<iostream>
using namespace std;
void swap(____)
{
    char * temp;
    temp = * ps1;
    * ps1 = * ps2;
    * ps2 = temp;
}

int main()
{
    char* s1 = "teacher",* s2 = "student";
    swap(&s1, &s2);
    cout<<s1<<" "<<s2<<endl;
    return 0;
}
```

(6) 下面程序的输出结果为 5, 请将程序填写完整。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int array[ ] = {1, 2, 3};
____ index( int i)
{
    return array[i];
}

int main()
{
    index(2) = 5;
    cout<<array[2]<<endl;
    return 0;
}
```

}

(7) 下面程序的输出结果为 Beijing Tianjin Shanghai, 请将程序填写完整。

```
#include <iostream>
using namespace std;
void fun(_____, int n)
{
    for(int i = 0; i < n; i++)
        cout<<s[ i ]<<' ';
}

int main()
{
    char * str[ ] = {"Beijing", "Tianjin", "Shanghai"};
    fun(_____, 3);
    return 0;
}
```

(8) 下面程序输出 My book ! (My 和 book 之间有一个空格), 请将程序填写完整。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    char str[20];
    _____;           //用户从键盘输入 My book
    cout<<str<<endl;      //输出 My book
    return 0;
}
```

(9) 下面程序的功能是从键盘输入字符串后, 将该字符串的长度输出到屏幕上。请将程序填写完整。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    char str[20];
    cin>>str;
    cout<<"字符串"<<str<<" 的长度为:"<<_____<<endl;
    return 0;
}
```

(10) 下面程序的功能是比较 str1 和 str2 所保存的字符串是否相同, 若相同, 则输出“str1 与 str2 中保存的字符串相同”; 若不同, 则将 str1 与 str2 连接, 并将连接后的结果保存在 str3 中, 请将程序填写完整。

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    char str1[20], str2[20], str3[40];
    cout<<"请输入两个字符串: ";
    cin>>str1>>str2;
    if ( _____ )
        cout<<"str1 与 str2 中保存的字符串相同"<<endl;
    else
    {
        _____; //将 str1 中的字符串复制到 str3 中
        _____; //将 str2 中的字符串连接到 str3 中字符串的后面
        cout<<"str1 与 str2 连接后的结果为: "<<str3<<endl;
    }
    return 0;
}

```

参考答案：

(2) (\*p1)[3] = score

\*p2 = score[0]

(3) str

substr[i] = '\0'

(4) char \*&str1, char \*&str2

(5) char \*\*ps1, char \*\*ps2

(6) int &

(7) char \*\*s

str

(8) gets(str)

(9) strlen(str)

(10) strcmp(str1, str2)== 0

strcpy(str3, str1)

strcpy(str3, str2)