

太戈编程
etiger.vip

C++编程入门

作业要求

0.翻译每一行写注释

1.每次出现错误都必须在微信班级群发错误笔记，含姓名，题号，标题，错误原因，如何避免

2.将该笔记记录在自己电脑的文档里，作为经验累积

举例：

姓名：黄晓明

题号：12

标题：长方形体积

错误原因：类型选择错误，应该用double浮点数

避免方法：每次定义时思考数据类型，提交前测试多组自编输入数据检验

while循环控制 - 三要素

```
int i=1;  
while (i<=10){  
    cout<<i<<endl;  
    i++;  
}
```

循环初始化

循环条件

循环每次变化

for循环 - 三要素写在一行

```
int i=1;  
while (i<=10){  
    cout<<i<<endl;  
    i++;  
}
```

循环初始化

循环条件

循环每次变化

```
for(int i=1; i<=10; i++){  
    cout<<i<<endl;  
}
```

循环
初始化

循环
条件

每次
变化

圆括号里两个分号
for(int i=1;i<=10;i++)
 隔开三要素

罚跑圈

小明多次违反课堂纪律，老师忍无可忍🔥罚他去操场上跑圈，要跑够1000圈才能回教室继续上课。



打开"罚跑圈3"程序

运行并观察结果

理解程序每一行

罚跑圈

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main(){
4     for(int i=1;i<=1000;i++){
5         cout<<"小明正在跑第"<<i<<"圈"<<endl;
6     }
7     return 0;
8 }
```

第4行翻译请记笔记

for循环,计数器i从1自增到1000
共循环1000次

批量输出数字

用for循环写一个程序，
依次输出100到200的所有整数，
每行输出一个数字

限时5分钟

老师检查每个同学完成情况

提前完成的同学翻译每一行写注释

用for循环写一个程序，
依次输出100到200的所有整数，
每行输出一个数字

```
1 #include<iostream>           //包含输入输出流工具箱
2 using namespace std;         //使用标准命名空间
3 int main(){                   //主函数开始
4     //for循环, 计数器i从100自增到200共循环101次
5     for( ) {
6         cout<<i<<endl;       //输出i再换行
7     }
8     return 0;
9 }
```


输出偶数

用for循环写一个程序，
依次输出100到200的所有偶数，
每行输出一个数字

限时8分钟

老师检查每个同学完成情况

提前完成的同学翻译每一行写注释

用for循环写一个程序，
依次输出100到200的所有偶数，
每行输出一个数字

```
1 #include<iostream>           // 包含输入输出流工具箱
2 using namespace std;         // 使用标准命名空间
3 int main(){                   // 主函数开始
4     //for 循环, 计数器i从100 自增2 到200 共循环51次
5      {
6         cout<<i<<endl;       // 输出i 再换行
7     }
8     return 0;
9 }
```

阅读程序猜结果

```
for(int i=2;i<=10;i+=2){  
    cout<<i<<endl;  
}
```

for循环,计数器i从2自增到10
共循环5次

阅读程序猜结果

```
for(int i=1;i<=10;i+=2){  
    cout<<i<<endl;  
}
```

for循环,计数器i从1自增到9
共循环5次

输出偶数

用for循环写一个程序，
依次输出100到200的所有奇数，
每行输出一个数字

限时3分钟

老师检查每个同学完成情况

提前完成的同学翻译每一行写注释

用for循环写一个程序，
依次输出100到200的所有奇数，
每行输出一个数字

```
1 #include<iostream>           // 包含输入输出流工具箱
2 using namespace std;         // 使用标准命名空间
3 int main(){                   // 主函数开始
4     //for循环, 计数器i从101自增2到199共循环50次
5     

请同学填写


6     cout<<i<<endl;          // 输出i再换行
7 }
8 return 0;
9 }
```

阅读程序猜结果

```
for(int i=10;i>=1;--i){  
    cout<<i<<endl;  
}
```

for循环,计数器i从10自减到1
共循环10次

倒序输出数字

用for循环写一个程序，
降序输出：200到100的所有整数，
每行输出一个数字

限时3分钟

老师检查每个同学完成情况

提前完成的同学翻译每一行写注释

用for循环写一个程序，
降序输出：200到100的所有整数，
每行输出一个数字

```
1 #include<iostream>           // 包含输入输出流工具箱
2 using namespace std;         // 使用标准命名空间
3 int main(){                   // 主函数开始
4     //for 循环, 计数器i 从200 自减到100 共循环101 次
5     

请同学填写


6     cout<<i<<endl;          // 输出i 再换行
7 }
8 return 0;
9 }
```

858. 三的倍数

请同学读题后
复述题目大意

| | | |
|----|-----------------------------|---------------|
| 1 | #include<iostream> | // 包含输入输出流工具箱 |
| 2 | using namespace std; | // 使用标准命名空间 |
| 3 | int main(){ | // 主函数开始 |
| 4 | 请补齐程序 | // 定义整数变量n |
| 5 | 请补齐程序 | // 输入n |
| 6 | //for 循环, 计数器i从3自增到n共循环n/3次 | |
| 7 | 请补齐程序 | |
| 8 | 请补齐程序 | // 输出i再空格 |
| 9 | 请补齐程序 | |
| 10 | 请补齐程序 | // 主函数结束, 返回零 |
| 11 | } | |

作业
要求

翻译每一行
写注释

889. 定时炸弹

请同学读题后
复述题目大意

| | | |
|----|----------------------|---------------------------------|
| 1 | #include<iostream> | // 包含输入输出流工具箱 |
| 2 | using namespace std; | // 使用标准命名空间 |
| 3 | int main(){ | // 主函数开始 |
| 4 | | // 定义整数变量n |
| 5 | | // 输入n |
| 6 | | //for 循环, 计数器i 从n 自减到0 共循环n+1 次 |
| 7 | | |
| 8 | | // 输出i 再空格 |
| 9 | | |
| 10 | | // 主函数结束, 返回零 |
| 11 | } | |

作业
要求

翻译每一行
写注释

for循环 - 拆解出三要素

循环
初始化

循环
条件

每次
变化

```
for(int i=1;i<=10;i++){  
    cout<<i<<endl;  
}
```

```
int i=1;  
for(;i<=10;){  
    cout<<i<<endl;  
    i++;  
}
```

循环初始化

循环条件

循环每次变化

for循环 - 变成while循环

循环
初始化

循环
条件

每次
变化

```
for(int i=1;i<=10;i++){  
    cout<<i<<endl;  
}
```

```
int i=1;  
while(i<=10){  
    cout<<i<<endl;  
    i++;  
}
```

循环初始化

循环条件

循环每次变化

太戈编程

| | |
|------|-------|
| 1083 | for循环 |
|------|-------|

| | |
|-----|-------|
| 858 | for循环 |
|-----|-------|

| | |
|-----|-------|
| 889 | for循环 |
|-----|-------|

作业
要求

翻译每一行
写注释