声明：

#include <iostream>

预处理器指令，调用输入输出流文件库

#include <cmath>

数学库函数原型

#include <iomanip>

格式化数据流的流操纵源函数原型

#include <cstdlib>

数转化为文本、文本转化为数、内存分配、随机数以及其他各种工具的函数原型

#include <ctime>

维护时间日期的函数原型

#include “xxx.h”

预处理器指令，调用你自己写的.h文件

using namespace std ;

使用标准c++语言指令

using std :: cout ;

using std :: cin ;

使用标准c++指令输出

程序：

int main ()

{}

主程序，一个cpp只许有一个

class <名称>

{

public:

void <函数名称> (<返回值>) ;

有返回值的函数

<类型(如:int)> <函数名称> () ;

无返回值的函数

private :

<类型,如:int> <名称> ;

设置内部成员函数运行过程中的不公开的数据

} ;

创建一个类，里面包含程序进程所对应的函数名称

指令集：

int a , b , c ;

double a , b , c ;

float a , b , c ;

定义变量，提前声明，以便后续调用

cout << “” << n ;

cin >> n ;

输出/输入指令，可以是一个变量的值，也可以是一个字符串

std :: cout << “” << n ;

std :: cin << “” << n ;

直接调用标准c++语言进行输出/输入操作

if ()

{}

判断条件是否满足并执行相应操作

switch ( n )

{

case 1 :

case 2 :

case a :

case b :

default :

}

判断变量不同时应该执行的操作

while ( <循环条件> )

{}

满足某个条件的循环，可以是任意形式的条件

for ( i = 0 ; i <= 10 ; i++ )

{}

满足某些具体条件的循环，注意一定要用分号隔开，就算哪个部分不写，也得打上分号。

rand ()

生成伪随机数。随机数只从一个数列中随机取得，其随机结果在大数据下具有某个固定规律。

srand ( time ( 0 ) )

生成真正的随机数。随机数从由系统时钟秒数对应的随机数列中随机取数，具有真正的随机性。

return 0 ;

反馈程序运行状态：正常，没事，好得很

ceil ( x )

向上取整。x取整为不小于x的最小整数

cos ( x )、sin ( x )、tan ( x )

三角函数

exp ( x )

指数函数e^x

fabs ( x )

x的绝对值

floor ( x )

向下取整。x取整为不大于x的最大整数

fmod ( x )

x/y的浮点数余数

log ( x )

x(底数为e)的自然对数

log10 ( x )

x(底数为10)的对数

pow ( x , y )

x的y次幂

sqrt ( x )

x的平方根

符号：

\n

endl ;

换行符，将屏幕光标位置定位到下一行的开始处

\t

水平制表符，让光标移动到下一个制表位置

\r

回车符，将光标移动到当前行的开始处，并不转到下一行

\a

警报符，系统发声响铃声

\\

反斜线符号，用于打印一个反斜线符号

\’

单引号，用于打印一个单引号

\’’

双引号，用于打印一个双引号

+-\*/%

算术运算，其中%是取余数，可以用于判断整除等

< > <= >= !=

大小比较，其中!=是不等于

&& ||

并且和或者，用在判断语句中用于同时判断多个条件

(<条件>) ? <是操作> : <否操作>

if判断的简化表示方法，缩减语句

int

整数

double

Float

小数

string

字符串