实验五 循环结构程序设计

一：目的要求

1.熟练掌握利用while语句，do－while语句和for语句实现循环的方法

2.学习用循环语句实现各种算法，例如穷举法，迭代法

3.会使用循环嵌套进行编程

二：预习内容

1. 循环变量赋初值、循环变量增值、循环变量终止值。
2. 三大循环语句的基本结构。
3. 了解一些简单的算法。

三:实验内容：

如：阅读程序并填空，程序实现：1+2+3+……+100.

#include<iostream.h>

void main()

{

int n,s;

n=1;

s=0;

while(n<=100)

{

s+=n;

n=n+1;

}

cout<<"1+3+3+……+100=”<<s<<endl;

}

1. 修改程序分别用while语句和do-while语句实现：1+2+3+……n（n为从键盘输入的整数）
2. 修改程序实现：1×2×3×……100.
3. 修改程序实现：1+3+5+……99.

三:实验小结

1．break语句用于退出switch语句。另一个用途是用在循环体中，以结束本层循环。

2．continue语句只能出现在循环体中，功能是结束本次循环，也就是说当遇到continue语句时，程序将跳过continue后面的语句开始下一次的循环

3．通过比较while语句来说do－while语句的特点是循环体至少被执行一次

4．对于上机题3中将break语句换成continue语句时的分析，就当if中i能被13整除，当为continue语句的时候也是开始下一次循环，不输出任何结果，一直到当当i=0的最后一次也是接着循环，直到i=-1不在循环体中，才能输出

结果为-1