实验二：C语言的基本数据类型与表达式

1. 实验目的

1.了解C语言数据类型的意义

2.初步掌握C语言基本数据类型

3.初步掌握常量和变量的使用

4.掌握不同数据类型运算时，数据类型的转换规则

5.掌握C语言中表达式语句以及不同运算符的运算规则和优先级  
二、实验内容

掌握四种基本数据类型的特点、运算符的运算规则和优先级，使用运算符构成相应的表达式。

1. 建立一个程序并运行

#include<iostream.h>

void main()

{

cout<<"Where "

<<"are "

<<"you "

<<"come "

<<"from?"

<<endl;/\*endl 表示换行\*/

}

小结：Cout语句放在“”中，语句结束加分号。

1. 输入程序并运行，分析运行结果

#include <iostream.h>

#include <iomanip.h>

void main()

{

double amount=22.0/7;

cout<<amount<<endl;

cout<<setprecision(0)<<amount<<endl

<<setprecision(1)<<amount<<endl

<<setprecision(2)<<amount<<endl

<<setprecision(3)<<amount<<endl

<<setprecision(4)<<amount<<endl;

cout<<setiosflags(ios::fixed)<<setprecision(8)<<amount<<endl;

cout.unsetf(ios::fixed);

cout<<setiosflags(ios::scientific)<<setprecision(4)<<amount<<endl;

cout<<setiosflags(ios::fixed)<<setprecision(6)<<amount;

}

小结：浮点型数据输出默认显示6位有效数字，cout语句出现setprecision（n）时，单独使用表示输出的有效位数。

1. 输入程序并运行，分析运行结果

#include<iostream.h>

void main()

{

int number=1001;

cout<<"Decimal:"<<dec<<number<<endl

<<"Hexadecimal:"<<hex<<number<<endl

<<"Octal:"<<oct<<number<<endl;

}

小结：“dec”表示十进制，“hex”表示十六进制，“oct”表示八进制

三、小结 心得

通过本次实验让我学习到了C语言的基本数据类型与表达式，Cout语句放在“”中，语句结束加分号。浮点型数据输出默认显示6位有效数字，cout语句出现setprecision（n）时，单独使用表示输出的有效位数。“dec”表示十进制，“hex”表示十六进制，“oct”表示八进制