7.6-混合运算中数据类型的转换

1.隐含转换

将不同类型的数据进行算术运算时，编译器会将较低级别的变量类型转换为较高级别的变量类型；各类型从低到高依次为bool，char，short，int，long，float，double。

例如：

double a=3.14;

float b=1.5;

double c=a+b;

计算c的值得时候，b就被转换为double类型

这种转换是安全的，不会损失精度，不会对计算结果造成影响，以至于我们在编程时，绝大多数情况都可以忽略它。

2.强制类型转换

语法：（类型） 表达式 或 类型 （表达式）

代码示例：

int a=0;

float b=1.2;

double c=2.5;

cout<<(int)c<<endl;

a=b\*c; //赋值号从右向左计算，所以b\*c,b发生隐含转换（float->double），结果为3

cout<<a<<endl;

a=(int)b\*c;

//b发生强制类型转换(float->int)，精度损失，变成了1，然后隐含转换（int->double），乘法结果为2.5，赋值给a，小数部分被忽略，最终输出结果为2

cout<<a<<endl;

强制转换存在隐患，可能会损失精度，更可能造成意想不到的bug，慎用！