实验5

1. 课本P110第4题。

2．设计一个表示分数的类Fraction，构造一个a/b的分数，并实现分数的四则运算。这个类用两个int类型的变量分别表示分子和分母。构造函数有：

Fraction();

Fraction(int a, int b);

这个类要提供以下的功能：

double toDouble();将分数转换为double

Fraction add(Fraction r);将自己的分数和r的分数相加，产生一个新的Fraction的对象。

Fraction plus(Fraction r);将自己的分数和r的分数相减，产生一个新的Fraction的对象。

Fraction multiply(Fraction r);将自己的分数和r的分数相乘，产生一个新的Fraction的对象。

Fraction divide(Fraction r);将自己的分数和r的分数相除，产生一个新的Fraction的对象。

void print();将自己以“分子/分母”的形式输出到标准输出，并带有回车换行。如果分数是1/1，应该输出1。当分子大于分母时，不需要提出整数部分，即31/30是一个正确的输出。注意，在创建和做完运算后应该化简分数为最简形式。如2/4应该被化简为1/2。

编写一个测试类FractionTest，实现分数的输入、输出、四则运算。

1. 定义一个时间类MyTime，实现时间（小时、分钟、秒）的输入、输出、相关计算、比较等功能。时间的计算包括但不限于：

1）时间相加：从t1时刻经过t2时间后的时间；

2）时间相减：t1时刻的t2时间之前的时间；（例如：10时34分之前50分钟的时间是什么）

3）两个时间之间的间距：t1到t2之间有多长时间

定义测试类MyTimeTest测试MyTime类的相关功能。

源程序调试结束后，将源代码复制到记事本文件中，文件名是是你的学号+姓名；**文件内容：**

**题目1+换行符+解答1（程序）；题目2+换行符+解答2（程序）；……**

**提交位置：**[**ftp://172.16.94.8/学生作业/董尼/18计算机/作业5**](ftp://172.16.94.8/学生作业/董尼/18计算机/作业5)