

有理数运算

定义一个有理数类Rational，实现以下操作符的重载。

- 1、将+、-、*、/运算符重载为友元函数，用于有理数的加减乘除运算
- 2、将负号-和等号=重载为公有成员函数，用于求有理数的相反数和有理数的赋值
- 3、将++、--重载为公有成员函数，包括前置和后置运算符，实现有理数的自增和自减
- 4、将<、<=、>、>=重载为友元函数，实现有理数的大小比较
- 5、将流操作符<<和>>重载，用于有理数的输出和输入

在main函数中，首先使用流操作符读取两个有理数a和b，之后依次进行如下描述中的操作并使用流操作符输出计算结果，大小比较结果输出true或false

输入输出描述

输入为两个有理数，分别用两个整型数字表示

1 2 3 4代表有理数1/2, 3/4

输出为每行运算操作的结果，运算顺序如下

a+b、a-b、a*b、a/b、-a、++a、--a、a++、a--、a<b、a<=b、a>b、a>=b

示例1

输入：
4 3 3 2

输出：
17/6
-1/6
2
8/9
-4/3
7/3
4/3
4/3
7/3
true
true
false
false