

分数运算

题目描述

刷新 ↺

给定两个非负分数 $A = \frac{A_1}{A_2}$ 和 $B = \frac{B_1}{B_2}$ ，你需要求出 $A + B$ 、 AB 、 $\frac{A}{B}$ ，并且判断这两个分数的大小。

对于输出的分数，需要化为最简形式，即输出分数的分子与分母最大公因数为 1。特别地，如果该分数为 0，输出 0/1；如果是一个不合法的分数（即除以 0 得到的分数），输出 nan。

你需要实现的是 Factor.h 和 Factor.cpp。main.cpp 已经给定了：

```
//main.cpp
#include "Factor.h"
#include <iostream>

int main()
{
    using namespace std;
    Factor A, B;
    cin >> A;
    cin >> B;
    cout << A + B << endl;
    cout << A * B << endl;
    cout << A / B << endl;
    if (A < B)
        cout << "smaller" << endl;
    if (A > B)
        cout << "bigger" << endl;
    if (A == B)
        cout << "equal" << endl;
    return 0;
}
```

编译命令是 `g++ -std=c++11 Factor.cpp main.cpp -o main`。

输入格式

第一行一个非负分数 A ，格式为 A_1/A_2 。

第二行一个非负分数 B ，格式为 B_1/B_2 。

这里保证 $0 \leq A_1, B_1 \leq 10^4$ ， $1 \leq A_2, B_2 \leq 10^4$ ，且均为整数。

输出格式

第一行输出两个分数的和。

第二行输出两个分数的积。

第三行输出 $\frac{A}{B}$ 的结果。

第四行，如果 $A > B$ 输出 bigger，如果 $A < B$ 输出 smaller，如果 $A = B$ 输出 equal。

以上输出分数的格式，如果不是不合法的分数，也为 A/B。

输入样例

```
1/8
3/8
```

输出样例

```
1/2
3/64
1/3
smaller
```

要求

main.cpp 可以在这里 (/staticdata/problem/2123.jlFsBnZBOtiy62zC.pub/rCX0aYOcYGDERFXF.main.cpp/main.cpp)下载。

你需要提交 Factor.h 和 Factor.cpp，请将你的文件打包成一个zip压缩包并上传。你不需要提交 main.cpp 和 Makefile。评测时，OJ会将提供的 main.cpp 贴入你的目录下进行编译并执行。

评分标准

OJ自动评测占100%。

语言和编译选项				
#	名称	编译器	额外参数	代码长度限制
0	custom	make		1048576 B

递交历史			
#	状态	时间	
319227	Accepted	2025-03-25 21:51:39	
319214	Wrong Answer	2025-03-25 21:44:10	
			1

当前没有提交权限！