题目大意：

哈利波特和伏地魔在长度为l的走廊上决斗，左边的人以p的速度发出魔法，右边的人以q的速度发出魔法，魔法第一次碰撞后弹开，到达魔法师身边后再一次发射相同速度的魔法，问第二次碰撞的位置。

解法：

相向问题求相遇点，第一次相遇点和反弹后第二次相遇的点实际上是一个位置

一开始错误的认为第二次相遇速度快的那个人又会多走一段

其实是不会的，因为第一次碰撞后返回到两端，因为第一次相遇不再终点，如果左边的人速度快，就会在终点右侧相遇，这样在相遇后分别调转方向往回走，本来速度快的那个人就还是会多走

#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()

{

double l,q,p;

cin>>l>>p>>q;

double t=l/(p+q);

double pos=t\*p;

cout<<fixed<<setprecision(5)<<pos<<endl;

return 0;

}