

# C++算法

# 老鹰捉小鸡

在一个圆周轨道上，有一只老鹰和一只小鸡。老鹰追着小鸡要吃掉它，“你个小鸡崽子，跑得还挺快啊，看我怎么收拾你！”已知圆周周长为100米，以圆周上正北位置为起点O，老鹰已经从起点O开始沿顺时针方向绕圆周x米了，小鸡已经从起点O开始沿顺时针方向绕圆周y米了。老鹰的最快速度为每秒u米，小鸡的最快速度为每秒v米。双方都可以绕圆周跑动，顺时针或逆时针都可以。当然，小鸡肯定会拼命逃跑，请问至少还要几秒老鹰才能吃到小鸡？保留2位小数，若吃不到输出never

输入文件名eagle.in 输入第一行包含两个整数x,y, 由空格隔开， $0 \leq x, y \leq 1000$ 。  
第二行为整数u,v, 由空格隔开， $0 \leq u, v \leq 100$

输出文件名eagle.out 输出一个浮点数或者一个字符串

输入样例：

200 290 2 1

输出样例：

10.00

# 老鹰捉小鸡

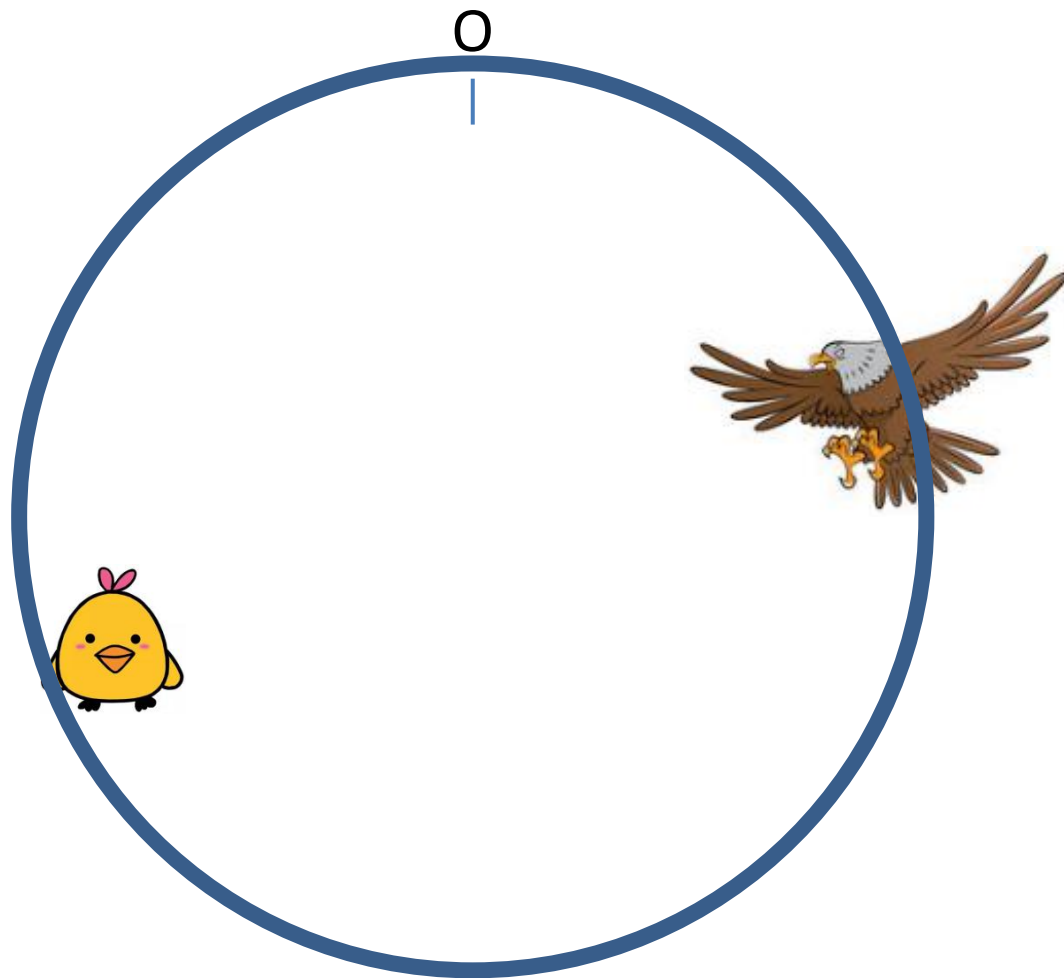
老鹰已从O顺时针  
方向绕圆周 $x$ 米

小鸡已从O顺时针  
方向绕圆周 $y$ 米

老鹰的最快速度  
为每秒 $u$ 米

小鸡的最快速度  
为每秒 $v$ 米

请自编3组数据  
体现易错情况



```
7  cin>>x>>y>>u>>v;  
8  int d=abs(x-y)%100;  
9  d=min(d,100-d);  
10 if(d==0)  
11     cout<<[ ]<<endl;  
12 else if(u<=v)  
13     cout<<[ ]<<endl;  
14 else  
15     cout<<[ ]
```

```
7  cin>>x>>y>>u>>v;
8  int d=abs(x-y)%100;
9  d=min(d,100-d);
10 if(d==0)
11     cout<<"0.00"<<endl;
12 else if(u<=v)
13     cout<<"never"<<endl;
14 else
15     cout<<
```