## 2039 三角形

### 一、题目

#### 问题描述

给定三条边，请你判断一下能不能组成一个三角形。

#### 输入数据

输入数据第一行包含一个数M，接下有M行，每行一个实例，包含三个正数A,B,C。其中A,B,C <1000。

#### 输出数据

对于每个测试实例，如果三条边长A,B,C能组成三角形的话，输出YES，否则NO。

#### 输入样例

2

1 2 3

2 2 2

#### 输出样例

NO

YES

#### 题目来源

HDU 2039 http://acm.hdu.edu.cn/showproblem.php?pid=2039

#### 解题思路

显然利用三角形两边之和大于第三边和三角形两边之差小于第三边的性质，可以轻易解决这道问题。

#### 参考程序

#include<stdio.h>  
#include<math.h>  
int main()  
{  
 int M;  
 double A,B,C;  
 scanf("%d",&M);  
 while(M--)  
 {  
 scanf("%lf%lf%lf",&A,&B,&C);  
 if(A+B>C&&fabs(A-B)<C)//判断是否能构成三角形  
 printf("YES\n");  
 else  
 printf("NO\n");  
 }  
 return 0;  
}

#### 复杂度分析

复杂度为O（n）。

#### 编程技巧

（1）注意当输入的是浮点数。

（2）注意两边之差要取绝对值。