

# 歪歪吃水果

---

时间限制：1.0s 内存限制：64M

---

## 题目描述

---

歪歪很喜欢吃水果，每天她都会吃好多好多的水果噢。

不过最近几天，歪歪就只喜欢吃蓝莓和草莓，为此她总共买了  $a$  颗蓝莓和  $b$  颗草莓。歪歪有个边长为  $n$  的正方形果盘，上面有  $n \times n$  个格子，她打算将她买的水果都摆放到果盘上，每个格子只放一个水果。当歪歪准备要吃水果的时候，她会选取随机选取一块  $m \times m$  的正方形区域，把里面所有的水果都吃干净，然后就吃饱不再吃了。但如果在这个过程中只能吃到一个种类的水果的话，歪歪就享受不到吃水果的乐趣了，所以歪歪想知道是否存在一种摆果盘的方式，能让她无论怎么选，总能吃到两种品类的水果呢？

如果存在的话，你就回答 *YES*；不存在的话，你就回答 *NO*。

## 输入格式

---

第一行输入测试样例组数  $T$ 。

接下来  $T$  行，每行输入四个正整数  $a, b, n, m$ ，分别表示歪歪买了  $a$  颗蓝莓和  $b$  颗草莓，正方形果盘的边长  $n$ ，歪歪要吃的正方形区域边长  $m$ 。

数据保证： $T \leq 10^5$ ， $0 \leq a, b \leq 10^{18}$ ， $a + b = n \times n$ ， $1 \leq m \leq n \leq 10^9$ 。

## 输出格式

---

输出  $T$  行。

每行输出 *YES* 或者 *NO*。表示是否存在一种摆果盘的方式能让歪歪满意。

## 样例输入

---

3

1 8 3 2

15 1 4 2

3 13 4 3

## 样例输出

---

YES

NO

YES