

时间限制：1.0 秒

空间限制：256 MB

题目描述

你有 10^{20} 个格子，它们从 0 开始编号，初始时所有格子都还未染色，现在你按如下规则对它们染色：

1. 编号是 p_1 倍数的格子（包括 0 号格子，下同）染成红色。
2. 编号是 p_2 倍数的格子染成蓝色。
3. 编号既是 p_1 倍数又是 p_2 倍数的格子，你可以选择染成红色或者蓝色。

其中 p_1 和 p_2 是给定的整数，若格子编号是 p_1 或 p_2 的倍数则它必须要被染色。在忽略掉所有未染色格子后，你不希望存在 k 个连续的格子颜色相同，因为你认为这种染色方案是无聊的。现在给定 p_1, p_2, k ，你想知道是否有一种染色方案不是无聊的。

输入格式

本题包含多组数据。

第一行一个整数 T 表示数据组数。

每组数据一行三个正整数 p_1, p_2, k ，变量意义见题目描述。

输出格式

对于每组数据，输出一行一个字符串，若存在一种染色方案不是无聊的，则输出 "YES"（不含引号，下同），否则输出 "NO"。

样例1输入

```
4
2 10 4
2 3 6
1 4 7
1 1 2
```

样例1输出

No
Yes
Yes
Yes

样例2输入

8
370359350 416913505 3
761592061 153246036 6
262185277 924417743 5
668232501 586472717 2
891054824 169842323 6
629603359 397927152 2
2614104 175031972 68
924509243 421614240 4

样例2输出

Yes
Yes
Yes
No
No
No
Yes
Yes

数据范围与提示

| 测试点编号 | $p_1, p_2 \leq$ | $k \leq$ | $T \leq$ |
|---------|-----------------|-----------------|----------|
| 1 ~ 3 | 15 | 15 | 3375 |
| 4 ~ 6 | 10^3 | 10^3 | 10^4 |
| 7 ~ 8 | | | 10 |
| 9 ~ 10 | 10^5 | | |
| 11 ~ 12 | | 5×10^5 | 10 |
| | | | |

| 测试点编号 | $p_1, p_2 \leq$ | $k \leq$ | $T \leq$ |
|---------|-----------------|----------|----------|
| 13 ~ 14 | | | 10^5 |
| 15 | 10^9 | 10^9 | 10 |
| 16 ~ 20 | | | 10^6 |

对于所有测试点： $1 \leq T \leq 10^6$, $1 \leq p_1, p_2, k \leq 10^9$ 。