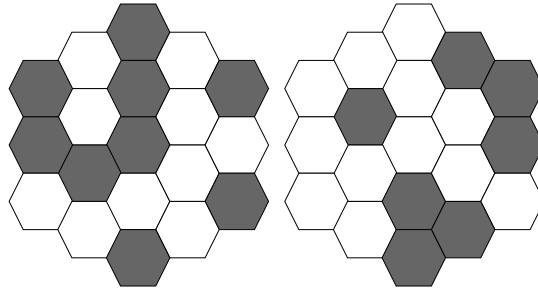
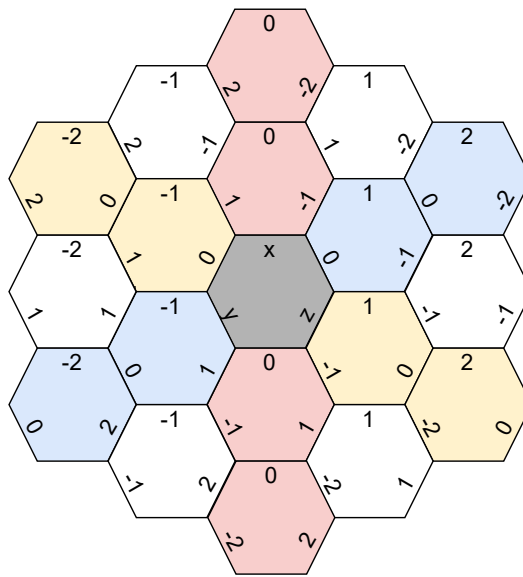


题目 1. 六边形翻转

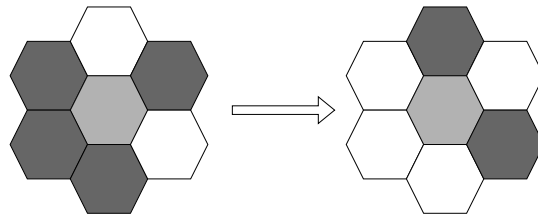
给出两个**无限大**六边形网格图，其中有些格点为黑色，有些格点为白色，如下图所示。



我们用一个三维坐标 (x, y, z) ($x, y, z \in \mathbb{Z}, x + y + z = 0$) 来描述该网格图中的每个格点，具体如下图所示。



我们可以进行如下图所示的翻转操作，每次选择一个三维坐标 (x, y, z) ($x, y, z \in \mathbb{Z}, x + y + z = 0$)，将该坐标周围一圈的格点进行颜色翻转（黑色翻转为白色，白色翻转为黑色），即对格点 $(x, y - 1, z + 1)$ ， $(x + 1, y - 1, z)$ ， $(x + 1, y, z - 1)$ ， $(x, y + 1, z - 1)$ ， $(x - 1, y + 1, z)$ ， $(x - 1, y, z + 1)$ 进行颜色翻转。



问能否对第一个六边形网格进行若干次翻转操作，使其每个格点上的颜色均与第二个六边形网格相同。

输入

有多组测试数据。第一行输入一个整数 T ($1 \leq T \leq 100$) 表示测试数据组数。对于每组测试数据：

第一行包含两个整数 n, m ($0 \leq n, m \leq 10^5$)，分别表示两个六边形网格图上黑色格点的数量。

接下来 n 行第 i 行输入三个整数 x_i, y_i, z_i ($-10^9 \leq x_i, y_i, z_i \leq 10^9, x_i + y_i + z_i = 0$)，表示第一个六边形网格图上第 i 个黑点的坐标。

接下来 m 行第 i 行输入三个整数 u_i, v_i, w_i ($-10^9 \leq u_i, v_i, w_i \leq 10^9, u_i + v_i + w_i = 0$), 表示第二个六边形网格图上第 i 个黑点的坐标。

保证所有测试数据的 n 之和以及 m 之和均不超过 2×10^5 。

输出

对于每组测试数据, 输出 “YES” 如果第一个六边形网格可以进行若干次翻转操作, 使其每个格点上的颜色均与第二个六边形网格相同, 否则输出 “NO”。你可以以任意形式输出答案 (大写或小写), 比如 “yEs”, “yes”, “Yes” 和 “YES” 都会被认为是肯定的答案。

样例

standard input	standard output
<pre> 1 9 7 0 2 -2 -2 2 0 0 1 -1 2 0 -2 -1 0 1 2 -2 0 0 -2 2 0 0 0 -2 1 1 -1 1 0 1 1 -2 2 0 -2 2 -1 -1 0 -1 1 0 -2 2 1 -2 1 </pre>	<pre> YES </pre>
<pre> 2 5 3 0 0 0 -1 1 0 -1 0 1 0 -1 1 1 0 -1 0 0 0 0 1 -1 1 -1 0 4 3 -1 1 0 -1 0 1 0 -1 1 1 0 -1 0 0 0 0 1 -1 1 -1 0 </pre>	<pre> YES NO </pre>

注释

样例 1 给出的两个格点图即图片顶部的两个格点图。