

Problem N. div4.4

Time limit 2000 ms

Mem limit 262144 kB

Satyam 被给定了 n 个不同的点在二维坐标平面上。保证对于所有给定的点 $0 \leq y_i \leq 1$ 。从选择三个不同的点作为其顶点，可以形成多少个不同的非退化直角三角形*？

如果存在一个点 v 使得 v 是 a 的一个顶点，但不是 b 的一个顶点，则两个三角形 a 和 b 是不同的。

* 一个非退化直角三角形具有正面积和一个内部 90° 角。

输入

第一行包含一个整数 t ($1 \leq t \leq 10^4$) — 测试用例的数量。

每个测试用例的第一行包含一个整数 n ($3 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$) — 点的数量。

接下来的 n 行包含两个整数 x_i 和 y_i ($0 \leq x_i \leq n, 0 \leq y_i \leq 1$) — Satyam 可以选择的第 i 个点。保证所有 (x_i, y_i) 是成对不同的。

保证所有测试用例中 n 的总和不超过 $2 \cdot 10^5$ 。

输出

对于每个测试用例输出一个整数，表示可以从选择三个点中形成的不同非退化直角三角形的数量。

示例

Input	Output
3 5 1 0 1 1 3 0 5 0 2 1 3 0 0 1 0 3 0 9 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 2 1 7 1 8 1 9 1	4 0 8

注意

第一个测试用例中涉及的四个三角形：

