

Másodfokú egyenlet

Egy másodfokú egyenlet felírható $ax^2 + bx + c = 0$ alakban.

Írj programot, amely megadja a fenti alakban adott másodfokú egyenletekről, hogy hány megoldásuk van.

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az adott egyenletek darabszáma ($1 \leq N \leq 50\,000$) található. Az ezt követő N sor mindegyike három egész számot tartalmaz, az egyenlet együtthatóit ($-10^6 \leq a, b, c \leq 10^6$).

Kimenet

A *standard kimenet* i -edik sorába az i -edik egyenlet valós megoldásainak számát kell kiírni! Ha végtelen sok megoldás van, akkor -1 -et kell kiírni!

Példa

| Bemenet | Kimenet |
|---------|---------|
| 5 | 2 |
| 2 5 -3 | 1 |
| 1 2 1 | 0 |
| 4 4 4 | 0 |
| 0 0 2 | 1 |
| 0 -3 2 | |

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB