Dosen Matematika

Input file: standard input
Output file: standard output

Time limit: 1 second Memory limit: 256 megabytes

Pak Blangkon adalah seorang dosen matematika di Universitas Gudang Mantu yang menyukai bilangan bulat positif N.

Suatu hari, ketika sedang mengajar, ia secara mengejutkan mengajukan pertanyaan pada mahasiswa-mahasiswinya,

- Misalkan a dan b masing-masing adalah suatu bilangan bulat nonnegatif kurang dari N di mana $a \neq b$,
- Kemudian misalkan S sebuah himpunan di mana $a, b \in S$,
- Untuk sembarang $x, y \in S$ di mana $x \neq y$, maka $z \in S$ di mana $z = (x + y) \mod N$.
- \bullet Berapa banyak anggota S?

Cobalah jawab pertanyaan Pak Blangkon tersebut!

Input

Baris pertama berisi tepat satu buah bilangan bulat positif T ($1 \le T \le 1000$) yang menyatakan banyaknya kasus uji.

Kemudian T baris berikutnya masing-masing berisi tepat tiga buah bilangan bulat N, a, dan b $(2 \le N \le 10^{18}, 0 \le a, b < N, a \ne b)$ yang dipisahkan oleh spasi.

Output

Bilangan bulat non-negatif yang menyatakan banyak anggota S untuk setiap kasus uji.

Example

standard input	standard output
3	4
4 3 2	2
3 0 1	5
5 3 1	