

Tarot Reader
Oleh: Ata Qurrata

Time Limit	1 s
Memory	256 mb



Liudmila Chernetska (istockphoto)

Ata sangat mempercayai ramalan tarot yang diberikan oleh seorang peramal di Pasar Malam ITS 2025. Pada awalnya, Ata meragukan kebenaran ramalan tersebut, namun rasa penasaran Ata ternyata sangat besar. Akhirnya iya mencobanya.

Ata diberikan kesempatan untuk bertanya sebanyak **T** kali, dan untuk setiap pertanyaan peramal akan menjawab **YES** atau **NO** sesuai “mata batinnya”. Namun sebenarnya, sang peramal hanyalah matematikawan jenius yang menyamar.

Untuk menjawab satu pertanyaan, peramal mengubah kalimat Ata “Apakah K menyukaiku?” menjadi sebuah persamaan matematika. Menurut hukum kuantum fisika Entanglement versi peramal, semua kemungkinan di dunia terhubung oleh suatu persamaan:

$$x^4 - 4x^3y + 6x^2y^2 - 4xy^3 + y^4 = D$$

Menurut sang peramal, bentuk ini menggambarkan interaksi dua nasib yang saling beresonansi. Ia menyebut nilai **D** sebagai tingkat "resonansi takdir" antara **x** dan **y**. Sang peramal menjawab **YES** atau **NO** berdasarkan apakah ada bilangan bulat **x**, **y** dalam rentang **[M, N]** yang memenuhi persamaan diatas.

Input Format

T
D M N

Output Format

Jika ada bilangan bulat (x, y) yang memenuhi persamaan di dalam rentang, maka **YES**.
Jika tidak ada, maka keluarkan **NO**.

Constraint

$1 \leq T \leq 100$
 $-1e18 \leq M, D, N \leq 1e18$

Sample Input

```
2
16 1 10
-100 -100 100
```

Sample Output

```
YES
NO
```

Tarot Reader
Oleh: Ata Qurrata

Time Limit	1 s
Memory	256 mb



Liudmila Chernetska (istockphoto)

Ata is deeply fascinated by the tarot readings given by a mysterious fortune teller at the ITS Night Market 2025. At first, Ata doubted the accuracy of the readings, but her curiosity grew **IMMENSELY**.

Ata is allowed to ask **T** questions. For each question, the fortune teller will answer **YES** or **NO**, supposedly based on her “inner vision”. But in reality, the fortune teller is actually a brilliant mathematician in disguise.

To answer each question, the fortune teller transforms Ata’s sentence “Does K like me?” into a mathematical equation. According to the fortune teller’s fictional Quantum Entanglement Law, all possibilities in the universe are connected through an equation:

$$x^4 - 4x^3y + 6x^2y^2 - 4xy^3 + y^4 = D$$

According to the fortune teller, this expression represents the interaction of two intertwined destinies. She refers to the value **D** as the “resonance of fate” between **x** and **y**. The fortune teller answers **YES** or **NO** depending on whether there exist integers **x** and **y** within the range **[M, N]** that satisfy the equation above.

Input Format

T
D M N

Output Format

Output **YES** if there exists an integer pair (x, y) with $x, y \in [M, N]$.
Otherwise, output **NO**.

Constraint

$1 \leq T \leq 100$
 $-1e18 \leq M, D, N \leq 1e18$

Sample Input

```
2
16 1 10
-100 -100 100
```

Sample Output

```
YES
NO
```