

Ghayeeth vs Siroj

Ghayeeth là một thầy giáo dạy toán. Anh ta thích chơi game, và đã phát minh ra một trò chơi mới mà anh ta muốn đấu với học sinh của mình là Siroj. Luật của trò chơi như sau:

- Ban đầu, Ghayeeth viết ra các số A_1, A_2, \dots, A_N vào một bảng trắng và một số $Z = 0$ vào một tờ giấy nhỏ.
- Ghayeeth và Siroj lần lượt thực hiện lượt đi; Ghayeeth đi trước.
- Ở mỗi lượt, người chơi hiện tại phải chọn một số viết trên bảng trắng, cộng số đó vào Z và xóa nó ra khỏi bảng trắng.
- Sau mỗi lượt, nếu không có cặp số nguyên dương (a, b) nào thỏa mãn $Z = a^2 - b^2$, thì người chơi cuối cùng mà thực hiện lượt đi đó sẽ thua.
- Ngược lại, nếu không còn số nào ở bảng trắng, người chơi cuối cùng thực hiện lượt đi đó sẽ thắng.

Giúp Ghayeeth xác định người chiến thắng trong trò chơi.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên của dữ liệu vào chứa một số nguyên T – số test. T test được miêu tả như sau:
- Dòng đầu tiên của mỗi test chứa một số nguyên N .
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N

Dữ liệu ra

- Với mỗi test, in ra một dòng duy nhất chứa một chuỗi "Ghayeeth" hoặc "Siroj" (không có ngoặc kép) — tên của người chiến thắng.

Ràng buộc

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 300$

- $5 \leq A_i \leq 100,000$ với mọi i

Ví dụ

Input

2

3

7 9 11

2

13 15

Output

Ghayeeth

Siroj