

MATH AFTER SCHOOL

Giới hạn thời gian: 1 giây

Giới hạn bộ nhớ: 512 megabytes

Harry, Hermione và Ron là 3 người bạn thân. Một hôm sau giờ học phép thuật tại **Hogwarts School of Witchcraft and Wizardry** (Trường Phù thủy và Pháp sư Hogwarts) cả 3 cùng ngồi lại và chơi một trò chơi về Toán học.



Hermione viết lên trên bàn 4 số nguyên là a, b, k, h . Hermione sẽ cho Harry nhận 2 số a, k ; Ron nhận 2 số b, h . Harry sẽ tính toán và thu được kết quả của $a^{\frac{1}{2^k}}$, Ron sẽ thu được kết quả của $b^{\frac{1}{2^h}}$. Hermione yêu cầu cả 2 bạn của mình hãy tính toán thật nhanh xem ai là người sẽ thu được kết quả cao hơn thì người đó sẽ là người chiến thắng.

Input

Một dòng duy nhất chứa 4 số nguyên a, b, k, h ($0 \leq a, b \leq 10^9, 0 \leq k, h \leq 10^6$).

Output

Nếu Harry thắng thì hãy in ra **"Harry"**. Nếu Ron thắng thì in ra **"Ron"**. Nếu 2 người hòa nhau thì hãy in ra **"No one"**.

stdin

stdout

16 9 2 1	Ron
----------	-----

Giải thích:

Harry thu được kết quả là $16^{\frac{1}{2^2}} = \sqrt{\sqrt{16}} = 2$. Ron thu được kết quả là $9^{\frac{1}{2^1}} = \sqrt{9} = 3$. Vì vậy Ron là người chiến thắng.