

CHEFADV: Chef and Adventures

Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте.

Условие:

Таинственный Шефленд ... Недавно Шеф понял, что «Discuss», образовательная система Шефленда, устарела. Поэтому он пытается найти способы обновления инфраструктуры в стране. Один из возможных способов - переместить все материалы из «Discuss to Discourse».

Шеф получит доступ к «Discourse», если его знания и сила станут точно равными N и M соответственно. Первоначально у него есть сила 1 и знание 1 .

Шеф может выполнять действия следующих типов, чтобы улучшить свои навыки:

- решить задачу - увеличить свои знания на X
- сделать отжимание - увеличить свою силу на Y
- установить ShareChat, чтобы поддерживать связь с друзьями - увеличить как знания, так и силу на 1

Шеф может установить ShareChat не более одного раза. Остальные действия могут выполняться любое количество раз, и действия могут выполняться в любом порядке.

Помогите шефу узнать, может ли он перейти от «Discuss» к «Discourse».

Формат ввода:

Первая строка ввода содержит одно целое число T , обозначающее количество тестовых случаев. Далее следует описание T -тестов.

Первая и единственная строка каждого тестового примера содержит четыре числа, разделенные пробелами N, M, X и Y .

Формат вывода:

Для каждого тестового примера напечатайте единственную строку, содержащую строку «Chefignemo», если возможно достичь требуемых знаний и власти или «Pofik», если это невозможно.

Ограничения:

- $1 \leq T \leq 1000$
- $1 \leq N, M, X, Y \leq 10^9$

Подзадачи:

Подзадача 1 (30 баллов):

- $1 \leq N, M, X, Y \leq 100$

Подзадача 2 (70 баллов):

- Нет дополнительных ограничений

Примеры тестов:

Входные данные:

5

2 2 1 2

11 10 5 9

11 11 5 9

12 11 5 9

1 2 1 100

Выходные данные:

Chefirnemo

Chefirnemo

Pofik

Chefirnemo

Pofik

Пояснения:

Пример 2: Мы добавляем $Y = 9$ один раз к мощности, чтобы получить мощность 10. Мы добавляем $X = 5$ дважды к знанию, чтобы получить знание 11.

Пример 3: Мы видим, что невозможно достичь мощности $M = 11$ независимо от того, сколько или сколько операций мы делаем. Обратите внимание, что операция ShareChat увеличит как знания, так и силу на 1, и, следовательно, все равно будет невозможно достичь заданных значений знаний и мощности в одно и то же время.

Пример 4: Мы можем достичь знания 11 и мощности 10, как в примере 2, единственное отличие состоит в том, что мы также используем операцию ShareChat для увеличения на 1.