

Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежат две кучи камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может **добавить в меньшую** кучу любое количество камней от одного до количества камней в этой куче. Изменять количество камней в большей куче не разрешается. Если кучи содержат равное количество камней, добавлять камни можно в любую из них. Пусть, например, в начале игры в первой куче 3 камня, а во второй — 5 камней, будем обозначать такую позицию $(3, 5)$. Петя первым ходом должен добавить в первую кучу от 1 до 3 камней, он может получить позиции $(4, 5)$, $(5, 5)$ и $(6, 5)$. Если Петя создаёт позицию $(4, 5)$, то Ваня своим ходом может добавить от 1 до 4 камней в первую кучу, а если Петя создаёт позицию $(6, 5)$, то Ваня может добавить от 1 до 5 камней во вторую кучу, так как теперь она стала меньшей. В позиции $(5, 5)$ Ваня может добавить от 1 до 5 камней в любую кучу.

Игра завершается, когда общее количество камней в кучах становится более 45. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, то есть первым получивший 46 или больше камней в двух кучах.

Известно, что Петя смог выиграть первым ходом. Какое наименьшее число камней могло быть суммарно в двух кучах?