Игра в 15

**Игра в 15**, **пятнашки, такен** — популярная [головоломка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BA%D0%B0), придуманная в [1878 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1878_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) Ноем Чепмэном. Головоломка представляет собой набор из 15 одинаковых [квадратных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82) костяшек с нанесёнными на них числами, лежащих в квадратной коробке. Длина стороны коробки в четыре раза больше длины стороны костяшки, поэтому в коробке остаётся незаполненным одно квадратное поле. Цель игры — упорядочить костяшки по возрастанию номеров, перемещая их внутри коробки, желательно сделав как можно меньше перемещений.