

Из набора домино выбросили все косточки, содержащие 6. Можно ли оставшиеся косточки выложить в цепочку, следуя правилам игры?



Условие

Из набора домино выбросили все кости с "пустышками".

Можно ли оставшиеся кости выложить в ряд?

Решение

Докажем это от противного. Пусть такая цепь имеется.

Тогда одно из чисел 1, 2, 3 не встречается на концах. Пусть это число 3. Тогда внутри цепи троек четное количество (они разбиваются на пары по правилу складывания цепи).

Но всего троек после выкидывания костей с пустышками осталось семь.

Противоречие.