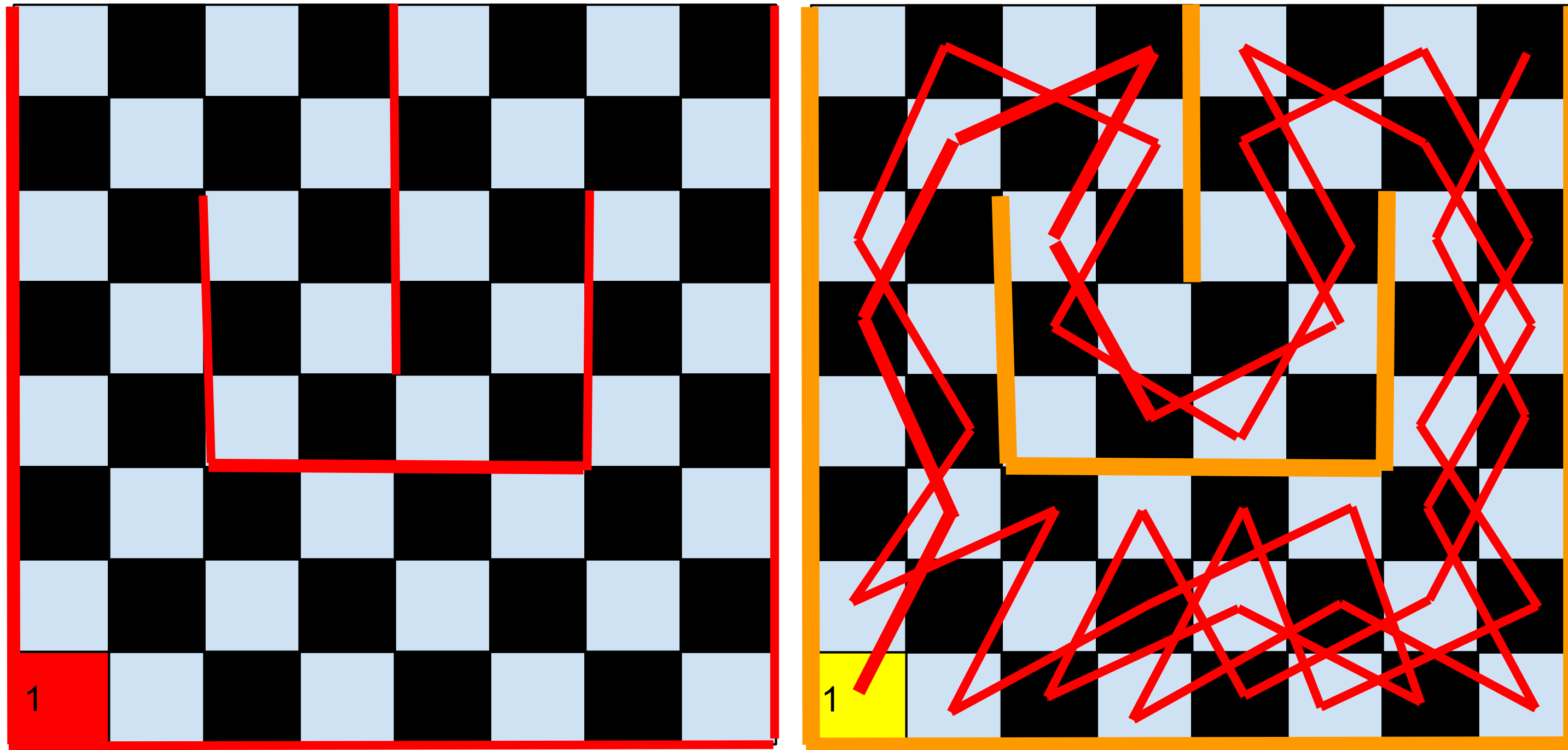


Может ли конь перейти из одного угла шахматной доски в противоположный угол(по диагонали), побывав на каждой клетке ровно один раз?



чтобы обойти всю доску
коню надо 63 хода

через 63 хода клетка будет
белая, а нам нужна черная.
Это невозможно



Ответ: не может.

Каждым своим ходом конь меняет цвет поля с черного на белый и наоборот. Пусть левый нижний угол черный (если он белый, то решение задачи аналогичное), тогда правый верхний угол также черный. Каждым нечетным ходом конь идет с черной клетки на белую, а каждым четным – с белой на черную. Всего клеток 64, а ходов конь должен сделать 63, так как на первой клетке он уже стоит. Сделав 63-й ход (нечетный), конь попадет на белую клетку, а должен попасть на черную. Поэтому обойти всю доску и попасть в противоположный угол конь не сможет