

Zad 10.

wtorek, 10 stycznia 2023 02:31

10. Czy istnieje sposób obejścia szachownicy 5×5 ruchem konika szachowego (na każdym polu stajemy dokładnie raz)? A co jeśli wymagamy żeby po obejściu szachownicy konik wrócił na to samo pole?

przykładowe rozwiązanie

3	20	9	14	1
10	15	2	19	24
21	4	25	8	13
16	11	6	23	18
5	22	17	12	7

startowe
pole

pojedynczy skok konika powoduje zmianę koloru pola na jakim się znajduje.
W ciągu obejścia całej planszy konik po ustawieniu go na polu startowym musiałby wykonać 25 skoków, żeby na konie znaleźć się w tym samym miejscu. 25 jest jednak liczbą nieparzystą, zatem koń nie może wrócić na pole, z którego zaczął.

