

課題 #4

Python 中級

鈴木 敬彦

1 TicTacToe (n 目並べ) の初手から最終手までの各局面のパターン数を力尽く (**brute-force**) で求めるスクリプトを書いてください。

n は 3 以上の任意の整数とします。

90°、180°、270° の回転、もしくは盤面の中心を通る水平線、垂直線、45°、-45°の斜線を軸とした反転で一致するパターンは同一のパターンと見做します。

結果はスクリプト内にコメントで記述してください。

2 TicTacToe (n 目並べ) の初手から最終手までの各局面のパターン数をバースサイドの補題を利用して求めるスクリプトを書いてください。

n は 3 以上の任意の整数とします。

90°、180°、270° の回転、もしくは盤面の中心を通る水平線、垂直線、45°、-45°の斜線を軸とした反転で一致するパターンは同一のパターンと見做します。

結果はスクリプト内にコメントで記述してください。