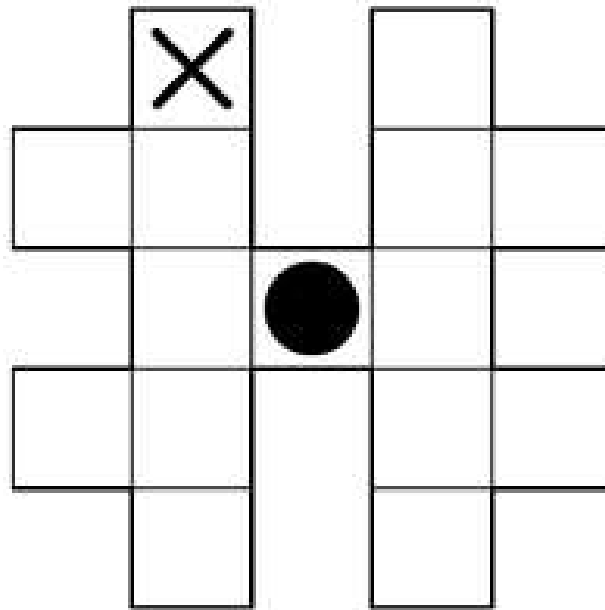




Un pion est posé au centre d'un tablier de jeu formé de quinze cases, ayant la forme représentée ci-dessus. A chaque coup, le pion se déplace d'une case à une case voisine, adjacente par un côté. Le déplacement se fait au hasard, avec la même probabilité, parmi tous les déplacements possibles.

Quelle est la probabilité pour qu'au 9^{ème} coup, le pion soit posé sur la case marquée d'une croix ?

On donnera cette probabilité sous forme d'une fraction irréductible.