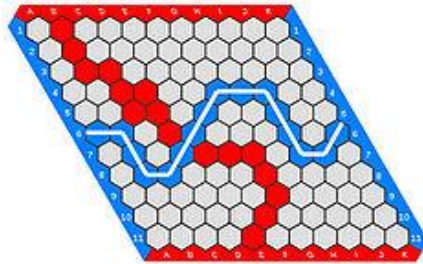


## משחק ה-Hex

משחק ה-Hex הינו משחק שולחן שהומצא בנפרד ע"י המשורר והמתמטיקאי הדני Piet Hein (שהיה חבר של זוכה פרס Nobel לפיזיקה Niels Bohr); והמתמטיקאי הדגול John Nash ("נפלאות התבונה"), זוכה פרס Nobel לכלכלה ופרס Abel למתמטיקה.



[Jean-Luc W]

מתברר שלמשחק תמים לכאורה זה ישנו עומק מתמטי לא צפוי: הוכחת העובדה ש-"משפט ה-Hex", ז"א העובדה שמשחק איננו יכול להסתיים בתיקו, הינו שקול למשפט נקודת השבט של Brouwer, שהוא תוצאה קלסית עם שימושים רבים לחקר המשוואות הדיפרנציאליות (הרגילות) ותורת המשחקים, בין השאר. עומקו של משחק פשוט זה מוכח גם ע"י העובדה שהמכונה הראשונה למשחק זה נבנתה ע"י מייסדי תורת המחשבים Shannon ו-Moore, ושסיבוכיותו נקבעה ע"י Tarjan ו-Even.

פרויקט זה יכול להתפתח גם לכיוונים תאורטיים (הוכחת שיקולו למשפט והעמקה בשפט Brouwer אחרון זה) או/גם בכיוונים יישומיים, לאמור בניית "מכונה" (תוכנה ו-GUI) למשחק.