**בינה תרגיל בית 2:**

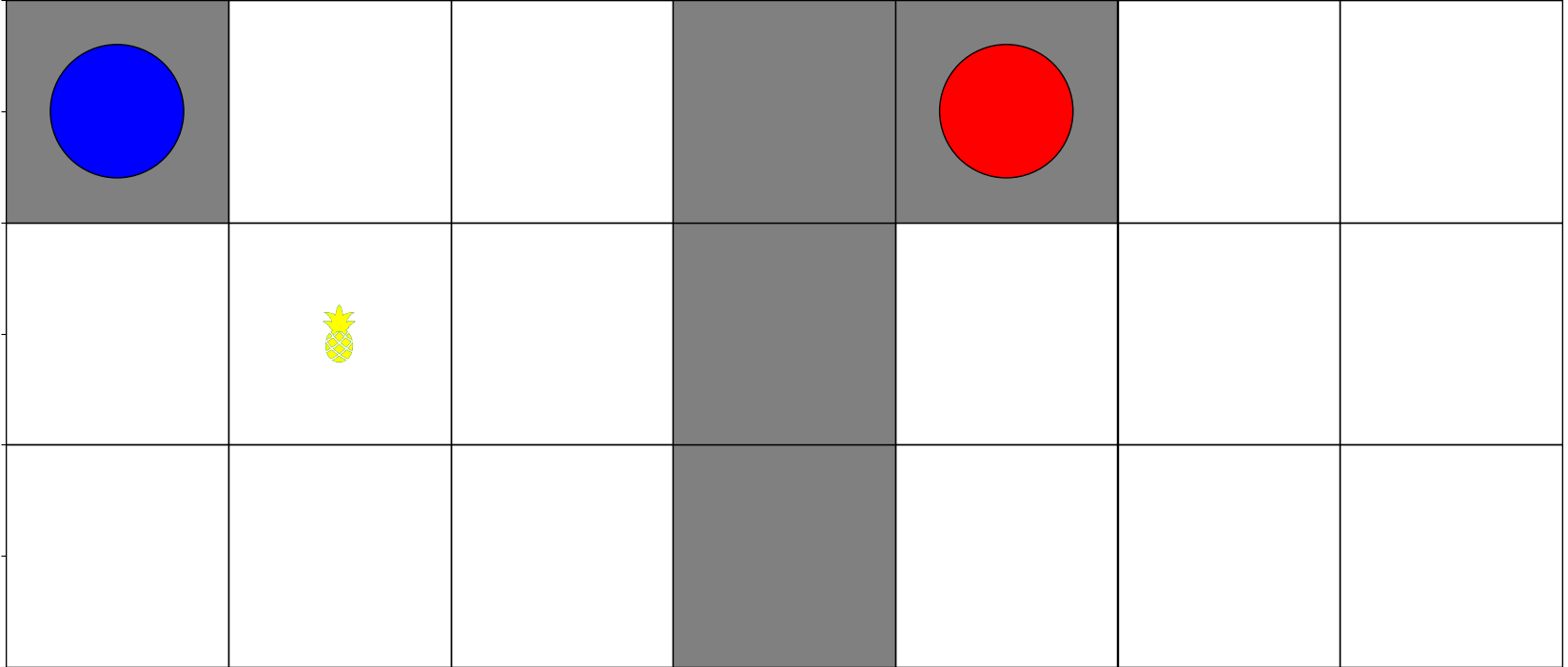
**חלק א**:

**1)** האסטרטגיה של השחקן היא להגיע למשבצות מהן יש פחות אפשרויות להתקדם, אך יש לפחות אפשרות אחת.

יתרון של שיטה זאת היא שעל ידי היצמדות לקירות, השחקן בעצם חוסם לעצמו פחות שטח, ובכך ממקסם את כמות התורות שיוכל לשחק לפני שייתקע ויקבל את העונש של סיום המשחק.

חסרון של שיטה זאת שהוא לא מתייחס לפירות, שעלולות להיות שוות יותר נקודות מאשר העונש על סיום המשחק, לכן שחקן אשר ייקח יותר פירות במחיר של קבלת העונש על סיום המשחק עלול לנצח.

**2)** נסתכל על הלוח הבא:



כאשר השחקן האדום הוא השחקן ה . במצב כזה, השחקן האדום לא יכול להשיג פירות, ולכן האסטרטגיה הכי טובה שלו היא לדחות כמה שיותר את סיום המשחק כדי לא לקבל את העונש. נשים לב שבלוח זה השחקן הכחול לא יכול להפריע לשחקן האדום, כי הם מופרדים, ולכן האסטרגיה של השחקן האדום, שהיא להיצמד כמה שיותר לקירות על מנת לא "לבזבז שטח", היא האסטרטגיה האופטימלית במצב זה.

**3)**

יתרון של היוריסטיקה היא שהיא נותנת ציון יותר טוב למצבים שקרובים יותר להשגת פרי, שזה מאוד הגיוני כי קרבה לפרי צפויה להוביל בעתיד לקבלת נקודות, מה שמקרב לניצחון.

חיסרון של היוריסטיקה היא שהיא לא לוקחת בחשבון משבצות בהן השחקן לא יכול לעבור, מה שעלול לגרום ליוריסטיקה להתייחס לפרי שהשחקן אינו יכול להגיע אליו כפרי קרוב, כאשר יש פרי אחר שכן ניתן להגיע אליו.