תרגיל 3 – בינה מלאכותית

מרב ברקוביץ (יצחקי) - 322915430

תהילה נקי - 323071571

**שאלה 1**

1. תארו את הנ"ל בלוגיקה מסדר ראשון. השתמשו ביחסים: mammal, has\_four\_legs, horse.
2. תארו את הנ"ל בצורה נורמלית (CNF).
3. כדי לנסות ולהוכיח מהנ"ל את הטענה :"קיים דבר שהוא גם יונק וגם בעל ארבע רגליים", תארו את שלילת הטענה ב-CNF.

*CNF:*

1. האם ניתן להסיק מבסיס הידע (בעזרת אלגוריתם הרזולוציה והיריסטיקת קבוצת התמיכה): "קיים דבר שהוא גם יונק וגם בעל ארבע רגליים"? הוכיחו את תשובתכם.
2. *(x)*
3. *(1,3)*
4. *(2,4)*

*ניתן לראות שלא הגענו לקבוצה ריקה ולכן הטענה אינה נכונה.*

1. הוסיפו לבסיס הידע פסוק שקובע ש Seabiscuit הוא סוס. חזרו על סעיף 4 עם בסיס הידע החדש.

*1.(x)*

*2.*

*3.*

*4.*

*5. (1,3)*

*6. (2,5)*

*7. (4,6) -------------*

**שאלה 2**

חשבו מאחד כללי ביותר של p ו q, אם הוא קיים, בכל אחד מהמקרים הבאים:

**שאלה 3**

המירו כל פסוק ל-CNF-

[