

תרגיל 3 שאלה 5:

נשתמש בשפה בעלת הסיגנטורה הבאה:

• סימני יחס: $Urva^1, Horse^1, Ketem^1, White^1, Like^2$

• סימני פונקציה: $Tail^1$ - הפונקציה תחזיר לכל סוס את זנבו. כך יובטח שלכל סוס יש זנב יחיד.

1. כל סוס באורווה שזנבו לבן הוא בעל כתם על המצח.

$$\forall x. Horse(x) \wedge Urva(x) \wedge White(Tail(x)) \rightarrow Ketem(x)$$

2. סוסים עם זנב לבן אינם מחבבים סוסים עם כתם על המצח.

$$\forall x \forall y. Horse(x) \wedge White(Tail(x)) \wedge Horse(y) \wedge Ketem(y) \rightarrow \neg Like(x, y)$$

3. לאף סוס באורווה אין זנב לבן.

$$\forall x. Horse(x) \wedge Urva(x) \rightarrow \neg White(Tail(x))$$