

השלמה 5 לשעור לוגיקה

דוגמא למודל מכסימלי

יום ג, יז סיון התשס"ו 13-6-2006

נביט באוסף ההנחות הבא:

$$1. \exists X \exists Y (K(X, Y)).$$

$$2. \forall X \forall Y (K(X, Y)).$$

$$3. \forall X \forall Y \forall Z [(K(X, Y) \wedge K(X, Z)) \rightarrow (Y = Z)].$$

נמשיך להסיק מסקנות:

$$4. K(a, b), 1, EP(X / a, Y / b).$$

$$5. K(b, a), 2, US(X / b, Y / a).$$

$$6. K(a, a), 2, US(X / a, Y / a).$$

$$7. K(b, b), 2, US(X / b, Y / b).$$

$$8. a = b, 3, US(X / a, Y / a, Z / b).$$

קבלנו מודל $U = \{a\}, K = \{(a, a)\}$ נראה כי זהו מודל מקסימלי. ראינו כי שני איברים שונים יסתרו את אקסיומה 3.