

u.multinet.co.il

נאמר היה אחר משהו הפתור אחרים הפוזיטיב קבוצה הוכחנו  
 שההמשל וזוהי מוכח - הוכחה של משהו הפוזיטיב (HPC)  
 פירוש לנו מוכח ד אנוסחה ו אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה

הוכחנו ש -  $\frac{HPC}{HPC}$  אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה

אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה

אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה

אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה

משפט הרצאה 11 של HFOL

אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה

אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה

אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה  
 אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה אנוסחה



$$f^{-1}[t_1, \dots, t_n] = f(t_1, \dots, t_n)$$

$f^{-1}$  is a function from  $\mathbb{R}^n$  to  $\mathbb{R}^n$  (domain and codomain are  $\mathbb{R}^n$ )

Let  $t_1, \dots, t_n \in \mathbb{R}^n$  and  $f(t_1, \dots, t_n) = t$  (where  $t \in \mathbb{R}^n$ )

Then  $f^{-1}(t) = (t_1, \dots, t_n)$  (the inverse function maps  $t$  back to its pre-image)

Let  $t \in \mathbb{R}^n$  and  $f^{-1}(t) = (t_1, \dots, t_n)$  (the inverse function maps  $t$  back to its pre-image)

Let  $t \in \mathbb{R}^n$  and  $f^{-1}(t) = (t_1, \dots, t_n)$  (the inverse function maps  $t$  back to its pre-image)

Let  $t \in \mathbb{R}^n$  and  $f^{-1}(t) = (t_1, \dots, t_n)$  (the inverse function maps  $t$  back to its pre-image)

Let  $t \in \mathbb{R}^n$  and  $f^{-1}(t) = (t_1, \dots, t_n)$  (the inverse function maps  $t$  back to its pre-image)

Let  $t \in \mathbb{R}^n$

Let  $t \in \mathbb{R}^n$

$$f^{-1}(f(t)) = t$$

(Let  $t \in \mathbb{R}^n$ )

Let  $t = f(s_1, \dots, s_n)$  (where  $s_1, \dots, s_n \in \mathbb{R}^n$ )

$$f^{-1}(f(t)) = f^{-1}(f(s_1, \dots, s_n)) = (s_1, \dots, s_n) = t$$

$$f^{-1}(f(t)) = f^{-1}(f(s_1, \dots, s_n)) = f(s_1, \dots, s_n) = t$$

Let  $t \in \mathbb{R}^n$

$$f^{-1}(0) = \{0, f(0), f(f(0)), \dots\}$$

Let  $t \in \mathbb{R}^n$

$$f^{-1}(0) = 0$$

$$f^{-1}(f(t)) = t$$

$$f^{-1}(f(f(t))) = f^{-1}(f(f(t))) = f(t)$$

Let  $t \in \mathbb{R}^n$

$$f^{-1}(f(t)) = t$$

Let  $t \in \mathbb{R}^n$

$$f^{-1}(f(t)) = t$$

$s(0) + s(0) = s(0)$  זה לא

$s(s(s(0)))$  (מגדף הרבנד בינד שיהיה  $+1 -1$  הול)

או מגדף (המספר הבין)

הצורה: שמוס במקני הרבנד מרמסס (פרט  $s - CWA$ )

close world assumptions (כל מה שלא כתוב הוא שקר)

Domain Closure Ass. - DCA (הנחה הרמול הסגור) -  $s \leq$

במקנה יש לה שפה

Unique Name Ass. - UNA (הנחה השם נייחוד - כל צורה יכולה)

כלומר רק יש אחד (כלומר שמו שונה - צורה שונה)

הקצרה נניח  $\langle \mathcal{D}, \mathcal{I} \rangle$  מבנה הרבנד ובה שפה  $L$  בסיס הרבנד

של  $\mathcal{M}$  מוגדר  $\mathcal{M} \models p(t_1, \dots, t_n)$  קבוצת הפונקציות של  $L$  וקבוצת האיברים  $HB(\mathcal{M})$

פאוק טאוטי זה נוסחה טאוטי או לא משתנה

(נוסחה טאוטי -  $p(t_1, \dots, t_n)$  ופאוק טאוטי אוני -  $t_1, \dots, t_n$  טאוטי)

$\mathcal{M} \models p$  נניח  $\langle \mathcal{D}, \mathcal{I} \rangle$  מבנה הרבנד ובה  $L$  ונניח  $p$  סימני יחס טאוטי של  $L$   $H(L)$

$$\mathcal{I}[p] = \{ \langle t_1, \dots, t_n \rangle \in H(L)^n \mid p(t_1, \dots, t_n) \in HB(\mathcal{M}) \}$$

הקצרה:  $\mathcal{I}[p]$  (השוגר פטר מלוד)

במקנה האצרה האם מוצאם לה באצרה קבוצת האיברים - מודל האצרה

(מגדף באצרה  $\mathcal{M}$  הצורה  $\mathcal{M} \models \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow x \neq y)$  באצרה  $\mathcal{M}$

$\mathcal{M} \models \forall x (x \neq x)$  פאוק  $A$  ו-  $B$  פאוק  $\mathcal{M}$  באצרה  $\mathcal{M}$

האיפול באצרה הוא נכונה:  $\mathcal{M} \models A \vee B$  או  $\mathcal{M} \models A$  או  $\mathcal{M} \models B$

$\mathcal{M} \models A$  או  $\mathcal{M} \models \neg A$

האיפול באצרה מיוחד

$\mathcal{M} \models \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow x \neq y)$  הרבנד  $1 - \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow x \neq y)$  פאוק  $\mathcal{M}$

(א)  $\mathcal{M} \models \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow x \neq y)$  או  $\mathcal{M} \models \exists x \exists y (x \neq y \wedge x \neq y)$  או  $\mathcal{M} \models \exists x \exists y (x \neq y \wedge x \neq y)$

(ב)  $\mathcal{M} \models \exists x \exists y (x \neq y \wedge x \neq y)$  או  $\mathcal{M} \models \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow x \neq y)$  או  $\mathcal{M} \models \exists x \exists y (x \neq y \wedge x \neq y)$

(ג) כל האיפול באצרה האצרה נשנים באצרה או לא באצרה או לא באצרה

האצרה באצרה (הנחה)

