

# 12 תבנית

הרכבת פונקציית Curry

$$C_H = H = \lambda f. \lambda a. \lambda b. f(a, b)$$

$$H^{-1} = \lambda g. \lambda \langle a, b \rangle. g(a)(b)$$

$$\begin{aligned} H^{-1} \circ H &= \lambda f. H^{-1}(H(f)) = \lambda f. H^{-1}(\lambda a. \lambda b. f(a, b)) = \\ &= \lambda f. \lambda \langle a, b \rangle ((\lambda a. \lambda b. f(a, b))(a)) \stackrel{\text{פ.ס}}{(b)} = \lambda f. \lambda \langle a, b \rangle (\lambda b. f(a, b))(b) = \\ &= \lambda f. \lambda \langle a, b \rangle. f(a, b) \stackrel{\uparrow}{=} \lambda f. f = I_{(A \times B) \rightarrow C} \quad \square \\ \otimes \quad f &= \lambda \langle x, y \rangle. f(x, y) \quad \text{ב-2 נעלם, ב-1 יש}$$

הנעה של יומם כתור הטענה INJ

$$S = S^{-1} \iff \text{ס-}A \text{ ס-}S \text{ ס-}A \text{ ס-}S$$

$$\forall a, b \in A. \underline{aSb \Leftrightarrow bSa} \quad \text{כלומר:}$$

1. נטולרנה את S ס-A, ס-B ס-C על מנת ש-S יתנו הטענה כ-A הטענה.

2. הוכיחו יתנו ס-A ס-B ס-C על מנת ש-S יתנו הטענה כ-A הטענה.

$$(T \circ S)^{-1} = S^{-1} \circ T^{-1} \stackrel{\text{פ.ס}}{=} S \circ T \neq T \circ S \quad \square$$

3. מכרזות: יתנו ס-A ס-B ס-C על מנת ש-A מכרז B ו-B מכרז C.

נקרא f מילוי f : R \rightarrow R ו- f מילוי f : R \rightarrow R ?

מי ימילוי f?

$$\forall a, b, c. f(a) = b, f(b) = c \Rightarrow f(a) = c \quad \text{רכושי}$$

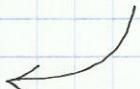
$$(f|_{\text{Im}(f)}) = I_{\text{Im}(f)} \iff f \circ f = f \quad \iff \quad f \text{ מילוי } f$$

4. תפקידות: יתנו ס-A קוו ו-B קוו ו-C קוו.

5. יתנו ס-A קוו קוו קוו קוו קוו קוו קוו קוו קוו קוו.

6. יתנו ס-A קוו קוו קוו קוו קוו קוו קוו קוו קוו קוו.

הנעה של יומם כתור הטענה INJ:



$\exists \langle x, y \rangle \in \mathbb{R}^2   \dots \gamma$	אלו	כל	לא
$x = y$	✓	✓	✓
$x \geq y$	✓	✓	-
$ x-y  < 1$	✓	-	✓
$x-y < 1$	✓	-	✗
כ'יוון כי כך	-	✓	✓
$x > y$	-	✓	-
$x \neq y$	-	-	✓
$y = x^2$	-	-	-

! ס. זה מוגדר. וטנדי זה נכון ו邏輯י.  $\leftarrow$  זה לא עניין!