No.

DATE

意味論

$M = (D_M, v_M)$

言語
- 定項 ・abcde…
- 述語記号 ・P, T…
- wff ・Pa, Tcd
- ・$\forall x Px$…

D_M 個体領域
- ・アル
- ・ビーティ
- ・ジュンイチロウ
- ・ハナコ
- ・タロウ

D_M = {アル, ビーティー, ジュンイチロウ, タロウ, ハナコ}

$v_M(a)$ = アル

$v_M(b)$ = ビーティー

$v_M(c)$ = ジュンイチロウ

$v_M(d)$ = タロウ

$v_M(e)$ = ハナコ

$v_M(P)$ = {ビーティー, ハナコ}
P: 女性である

$v_M(T)$ = {(アル, ビーティー), (ビーティー, アル), (タロウ, ハナコ)}
T: ～は…の友だちである。(～, …)
順番もあり。

(「対応する意味を返す」関数
「現実世界での記号の表す意味を教える」関数)

$v_M(Pa) = T$ (PaはモデルMで真)

⇔ $v_M(a) \in D_M$が、$v_M(P)$の要素である。 ← プリントNo8.(1)

⇒ モデルMで $v_M(Pa) \neq T$ つまり $v_M(Pa) = F$

$v_M(Tab) = T$

⇔ $v_M(a), v_M(b) \in D_M^2$が、$v_M(T)$の要素である。 ← プリNo8(1)

⇒ モデルMで $v_M(Tab) = T$

cf. $\forall x \forall y (Txy \to Tyx)$ は モデルMでF ex(タロウ, ハナコ)

プリNo8 (2)～(5)は真理値意味論のコト。

(6)について

$v_M(\forall x Px) = T$

⇔ すべてのα変種に関して $v_{M_\alpha}(F(\alpha)) = T$ (αは に含まれない定項)

⇒ モデルMで $v_M(\forall x Px) = F$

α変種とは？
今のモデルMでいえば、
a, c～e固定のまま$\alpha = b$とする。
b = アルとすると、$Pa = F$となる。
定項があたる値を、αだけかえる。
…くり返す。⇒ FがでてこなければT。