

数理論理学 (第 13 回, 2017 年 7 月 25 日)

番号 _____ 氏名 _____

言語 L に対する構造 M について考える.

(1) L の項 s と t にあらわれる変数が x_1, \dots, x_n だけだったとする. このとき

$$M \models (s = t)[a_1, \dots, a_n]$$

がどのように定義されたか答えなさい.

(2) L の項 t_1, \dots, t_m にあらわれる変数が x_1, \dots, x_n だけだったとする. P を L の m 変数述語記号とする. このとき

$$M \models P(t_1, \dots, t_m)[a_1, \dots, a_n]$$

がどのように定義されたか答えなさい.