Prof. Dr. M. Kreuzer Abgabe: 06.12.2002, 14h

Logik für Informatiker
Übungsblatt 8

Aufgabe 17
Man bringe die prädikatenlogische Formel aus Aufgabe 16 in Matrix-Klausel-Form.

Aufgabe 18: Häschen-Witz: „Hattu Herbrand?“ „Muttu löschen!“
Gegeben sei die prädikatenlogische Formel

$$F = \forall x : \forall y : ((P(f(x,y), g(x)) \vee Q(y)) \wedge Q(g(x))$$

Man gebe eine Herbrand-Struktur für F an, die ein Modell für F ist.

Aufgabe 19
Gegeben sei die prädikatenlogische Formel

$$F = \forall x : \forall y : \forall z : ((P(f(x), x) \vee Q(x)) \wedge \neg R(f(y)) \wedge (\neg P(y,z) \vee \neg R(y) \vee R(z)))$$

Man gebe erste 10 Terme des zugehörigen Herbrand-Universums sowie erste 6 Formeln aus der Herbrand-Expansion von F an.