

NAME: _____

TUTOR: _____

DISKRETE MATHEMATIK, ANWENDUNGSVORLESUNG SS 2013

Prof. Dr. Sebastian Iwanowski

Übungsblatt 02 (5 Aufgaben)

S.1/1



Aufgabe 2)

Gegeben seien die folgenden Prädikate auf der Menge aller Menschen:

$L(x,y)$: x liebt y

$F(x)$: x ist weiblich

$M(x)$: x ist männlich

$K(x,y)$: x ist Kind von y

Drücken Sie die folgenden Sachverhalte ausschließlich durch eine prädikatenlogische Verknüpfung dieser drei Prädikate aus! Insbesondere dürfen Sie nicht mit einschränkenden Definitionsbereichen für die Quantorvariablen arbeiten oder mit zusätzlichen Funktionen.

- e)** Linda liebt keine Kinder, die nicht von Hans sind, es sei denn sie sind von ihr selbst.

$\forall x: (\neg K(x,Hans) \rightarrow \neg L(Linda, x)) \vee K(x, Linda)$