

## Formeel Denken 2005 Uitwerkingen Inhaaltoets

1. Nee, deze uitspraak is niet waar. Het unieke model  $v$  waarin de linkerkant van dit logische gevolg waar is maar de rechterkant niet wordt gegeven door  $v(a) = 1$  en  $v(b) = 0$ .
2. 'Ieder mens heeft precies één ware liefde.'
- 3.

$$\begin{aligned}M &:= \mathbb{N} \\ I &:= D \rightarrow \mathbb{N} \\ R(x, y) &\rightarrow x = y\end{aligned}$$

Onder deze interpretatie is de formule  $\forall x, y \in D [R(x, y) \vee R(y, x)]$  niet waar. Neem bijvoorbeeld  $x = 0$  en  $y = 1$ . Er geldt immers niet dat  $0 = 1 \vee 1 = 0$ .

- 4.

$$L_1 = \mathcal{L}((a \cup b)(a \cup b)(a \cup b)^*)$$

- 5.

$$\begin{aligned}S &\rightarrow aA \mid \lambda \\ A &\rightarrow aA \mid bA \mid aS\end{aligned}$$