

Logica en de Linguistic Turn 2013

Proeftentamen en solipsisme en realisme

Maria Aloni
ILLC-University of Amsterdam
M.D.Aloni@uva.nl

November 15, 2013

Plan voor vandaag

1. Proeftentamen 3
2. Tractatus: over solipsisme en realisme (5.6-5.641)

Huiswerk:

- ▶ Zaaltentamen
- ▶ Tractatus: Ethiek. (6.37-7)

Mededeling:

- ▶ Zaaltentamen, ma 18 nov, 18-20uur
- ▶ Werkgroep ma 9 dec (ipv di 10 dec)
 - tijd: 11-13
 - zaal: PC Hoofthuis 5.02

Opgave 1

- (i) Jan is groter en wijzer dan elke docent.
 $\forall x(Dx \rightarrow (Gjx \wedge Wjx))$
- (ii) Iedere student is groter dan minstens twee docenten.
 $\forall x(Sx \rightarrow \exists y \exists z (y \neq z \wedge Dy \wedge Dz \wedge Gxy \wedge Gxz))$
- (iii) Jan is niet even groot als Marie, maar wel even wijs.
 $(Gjm \vee Gmj) \wedge (\neg Wjm \wedge \neg Wmj)$
- (iv) Alleen Marie is wijzer dan Jan, die groter is dan iedere student.
 $\forall x(Wxj \leftrightarrow x = m) \wedge \forall x(Sx \rightarrow Gjx)$

Meer vertalingen

- (1) Er is één die slimmer is dan iedereen, en dat is God.
$$\exists x(\forall y(\forall z(Mz \rightarrow Syz) \leftrightarrow y = x) \wedge x = g)$$
- (2) Een mens heeft twee ouders.
$$\forall w(Mw \rightarrow \exists x\exists y(x \neq y \wedge \forall z(Ozw \leftrightarrow (z = x \vee z = y))))$$
- (3) Iedereen houdt alleen van zichzelf.
$$\forall x\forall z(Hxz \leftrightarrow x = z)$$
- (4) Niemand die slechts van Marjo houdt, wordt door iedereen begrepen.
$$\neg\exists x(\forall z(Hxz \leftrightarrow z = m) \wedge \forall yByx)$$

Meer over (on)geldigheid

Welke zijn geldig?

- (5) $\forall x \forall y (Rxy \rightarrow Ryx), \forall x \forall y \forall z ((Rxy \wedge Ryz) \rightarrow Rxz),$
 $\forall x \exists y (x \neq y \wedge Rxy) / \forall x Rxx$
- (6) $\forall x \neg Rxx, \forall x \forall y \forall z ((Rxy \wedge Ryz) \rightarrow Rxz) / \forall x \forall y (Rxy \rightarrow \neg Ryx)$
- (7) $\forall x (Ax \leftrightarrow \forall y Rxy), \exists x \forall y (Ay \leftrightarrow x = y) /$
 $\forall x \forall y ((Rxx \wedge Ryy) \rightarrow x = y)$
- (8) $\forall x \exists y (Ay \wedge Rxy), \forall x \exists y (\neg Ay \wedge Rxy) / \forall x \forall y (Rxy \rightarrow Ryx)$