

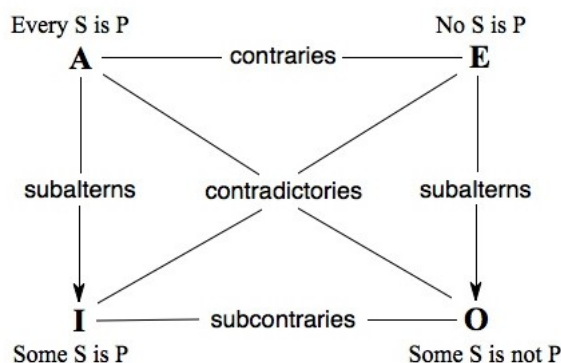
Antwoorden Logica Oefeningen H4

Hoofdstuk 4

Bij 4.2:

1. a) Alle onbevoegde betreders van dit terrein zijn personen die strafrechtelijk vervolgd zullen worden (A)
I: Sommige onbevoegde betreders van dit terrein zijn personen die strafrechtelijk vervolgd zullen worden
E: Geen enkele onbevoegde betreder van dit terrein is een persoon die strafrechtelijk vervolgd zal worden
O: Sommige onbevoegde betreders van dit terrein zijn geen personen die strafrechtelijk vervolgd zullen worden
 - b) De syllogistiek werkt niet met lege klassen, dus wordt er verondersteld dat er onbevoegde betreders zijn. Deze veronderstelling is niet aanwezig in de oorspronkelijke versie.
 - c) De oorspronkelijke zin zou dan als volgt worden: “Tegen sommige mensen die onbevoegd dit terrein betreden, zal een strafvervolging worden ingesteld.” Dit lijkt te impliceren dat er ook onbevoegde betreders zijn waartegen geen strafvervolging wordt ingesteld. Echter, in de syllogistiek impliceert de waarheid van een I-zin niet dat de bijbehorende O-zin ook waar is.
2. Vuistregel distributie p. 103: kijk naar de quantor voor het subject (A en E zijn universeel en subject dus gedistribueerd, I en O zijn particulier en subject dus ongedistribueerd), het predikaat is slechts gedistribueerd in negatieve zinnen (E en O).
 - a) Standaardvorm: A
S: ‘stof die blauw lakmoespoeder rood kleurt’, gedistribueerd (want A)
P: ‘zuur’, verrassend genoeg ook gedistribueerd (want definitie, zie p. 103)
 - b) Standaardvorm: I
S: ‘toneelstukken welke nu al meer dan 2000 jaar geleden geschreven werden’, ongedistribueerd (want I)
P: ‘(hedendaagse) beste kasstukken’, ongedistribueerd (want I)
 - c) Standaardvorm: I, dus idem als b).
 - d) Standaardvorm: E
S: ‘filosoof’, gedistribueerd (want E)
P: ‘(mens die) wijzer (is) dan de schrijvers van de déclaration des droits de l’homme, gedistribueerd (want E)
 - e) Standaardvorm: A, lijkt bovendien ook een definitie dus idem als a).

- f) Standaardvorm: I, dus idem als b) en c).
- g) Let op, exclusieve zin! (zie pp.118–9). Dit wordt in de syllogistiek: “Alle op goud inwerkende zuren zijn H_2SO_4 .”
 Standaardvorm: A
 S: ‘op goud inwerkende zuren’, gedistribueerd (want A)
 P: ‘ H_2SO_4 ’, gedistribueerd (want wederom definitie)
- h) Standaardvorm: I, dus idem als overige I’s.
- i) Standaardvorm: A
 S: ‘ganzen’, gedistribueerd (want A)
 P: ‘vet(te dieren)’, ongedistribueerd (want A)
- j) Standaardvorm: A (-singulier), dus idem als i).
- k) Standaardvorm: E, dus idem als d).
- l) Standaardvorm: A (-singulier), idem als j).
3. Contradicties: niet allebei waar, niet allebei onwaar
 Contrair: niet allebei waar
 Subcontrair: niet allebei onwaar
 Subaltern: ‘truth down, falsity up’¹



4. 1. A: Alle aminozuren zijn organische stoffen
 E: Geen enkel aminozuur is een organische stof
 I: Sommige aminozuren zijn organische stoffen
 O: Sommige aminozuren zijn geen organische stoffen
 Als A waar is, dan O onwaar (contradictie), dan E onwaar (subaltern), dan I waar (contradictie)
 Als A onwaar is, dan is O waar (contradictie), E en I zijn onbeslist.
2. E: Geen enkel reptiel is een warmbloedig dier
 I: Sommige reptielen zijn warmbloedige dieren
 O: Sommige reptielen zijn geen warmbloedige dieren
 A: Elk reptiel is een warmbloedig dier

¹Het plaatje komt van Parsons, Terence, "The Traditional Square of Opposition", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/square/>.

Als E waar is, dan I onwaar (contradictie), dan O waar (subcontrair), dan A onwaar (contradictie).

Als E onwaar is, dan I waar (contradictie), O en A zijn onbeslist.

3. 'De meeste' wordt vertaald als 'sommige', dus a) is waar en d) is onwaar (contradictie); b) en c) zijn onbeslist en e) is (verrassend genoeg) waar — weer vanwege de vertaling van 'de meeste' naar 'sommige'.

Bij 4.3:

3. Zie regels voor syllogismen op p. 110.

1. Ama

Ebm

Eba

Ongeldig, 'vriend van de arbeider' (a) niet gedistribueerd in de premisse, maar wel in de conclusie.

2. Ama

Amb

Aba

Ongeldig, 'vergiften' (b) niet gedistribueerd in de premisse, maar wel in de conclusie.

3. Afgekort:

Sommige taboe-gemeenschappen zijn geen priester-culturen — Oam

Sommige oude culturen zijn geen priester-culturen – Obm

Sommige oude culturen zijn geen taboe-gemeenschappen – Oba.

Ongeldig vanwege allerlei fouten. Premissen zijn beide particulier, premissen zijn beide negatief, 'taboe-gemeenschappen' (a) gedistribueerd in de conclusie maar niet in de premisse.

4. Iam

Amb

Iba

Geldig.

5. Oam

Emb

Iba

Ongeldig, twee negatieve premissen en een affirmatieve conclusie terwijl er een negatieve premisse is.

6. Ema

Ibm

Oba

Geldig.

7. Ama

Imb

Iba

Geldig.

4. We zullen voor deze opdrachten geldige syllogismen opstellen, ook al kunnen sommige premissen natuurlijk betwist worden op waarheid.

1. Alle niet-rokers zijn ouderwetse mensen
Al jouw zussen zijn niet-rokers
Al jouw zussen zijn ouderwetse mensen
2. Alle mensen die de liberalen vertrouwen zijn dwaas
Geen enkele mens die op het Ministerie van Justitie zit, is dwaas
Geen enkele mens die op het Ministerie van Justitie zit, is een mens die de liberalen vertrouwt
3. Alle situaties waarin de vissen niet bijten, zijn situaties waarin het pas heeft geregend
Deze situatie is een situatie waarin de vissen niet bijten
Deze situatie is een situatie waarin het pas heeft geregend
4. Alle mensen die er magerig en hongerig uitzien zijn gevaarlijk
Cassius is een mens die er magerig en hongerig uitziet
Cassius is gevaarlijk
5. Alle mensen die niet in het telefoonboek staan, zijn mensen die geen telefoon hebben
Pietersen is een mens die niet in het telefoonboek staat
Pietersen is een mens die geen telefoon heeft