

Logica - Formeel vs. Informeel.

Inhoud.

Is onderverdeeld:

- 1 Inleiding.
- 2 Uitgangspunt.
- 3 Samenvatting.
- 4 Onderbouwing.
- 5 Bijlagen.

1 Inleiding.

Zie module:

- Inleiding.

Deze module gaat in op:

- Logica - Formeel vs. Informeel.

2 Uitgangspunt.

Niet van toepassing.

3 Samenvatting.

3.1 Algemeen.

Hierbij de introductie van postmoderne wetenschap. Het is de tegenpool van moderne wetenschap. Voor tegenpool (cursief weergegeven) geldt: één of meerdere kenmerken zijn tegengesteld aan elkaar.

Voor wetenschap geldt:

- (Als waar is) Berust op iets wat ***niét*** bewezen is (axioma's van Dedekind - Peano en postulaten van Euclides), gekoppeld aan ***moderne*** wetenschap.
- (Is ook waar) Berust op iets wat ***wél*** (statistisch) bewezen is (Natuurwet), gekoppeld aan ***postmoderne*** wetenschap.

Voorbeeld moderne vs. postmoderne wetenschap (voluit geschreven).

...a = Als waar is.

...i = Is ook waar.

1a Voor ***moderne*** wetenschap geldt: is gekoppeld aan bewijslast ligt ***uitsluitend*** bij bron.

2a Er is de Natuurwet.

3a Voor tegenpool 'moderne wetenschap' geldt: is 'postmoderne wetenschap'.

4a Voor tegenpool 'bron' geldt: is 'bestemming' (informele logica).

Toelichting:

- Voor ***bron*** geldt: is bijv. ***baas, oorzaak, producent.***
- Voor ***bestemming*** geldt: is bijv. ***ondergeschikte, gevolg, consument.***

5a Voor tegenpool 'uitsluitend' geldt: is 'zowel' (informele logica).

Toelichting:

- Voor '***uitsluitend***' geldt: staat voor ***enkele*** entiteit.
- Voor '***zowel***' geldt: staat voor ***dubbele*** entiteiten.

Logica - Formeel vs. Informeel.

6a Voor bestaan Natuurwet (waarop postmoderne wetenschap is gebaseerd) geldt: bewijslast ligt bij bron.

7i Voor **postmoderne** wetenschap geldt: Is gekoppeld aan bewijslast ligt **zowel** bij bestemming als bron.

Verkort weergegeven.

1a Voor **moderne** wetenschap geldt: is gekoppeld aan bewijslast ligt **uitsluitend** bij bron.

2a Voor bestaan Natuurwet (waarop postmoderne wetenschap is gebaseerd) geldt: bewijslast ligt bij bron.

3i Voor **postmoderne** wetenschap geldt: Is gekoppeld aan bewijslast ligt **zowel** bij bestemming als bron.

Voorbeeld moderne vs. postmoderne wetenschap in relatie tot één vs. meerdere entiteiten (voluit geschreven).

...a = Als waar is.

...i = Is ook waar.

1a Voor moderne wetenschap geldt: is gekoppeld aan bewijslast ligt **uitsluitend** bij bron.

2a Voor moderne wetenschap geldt: omvat meerdere onderwerpen met bijbehorend bewijs.

3i Voor moderne wetenschap geldt: is gekoppeld aan meerdere onderwerpen met bewijslast ligt bij bron.

3a Voor **moderne** wetenschap geldt: is gekoppeld aan **meerdere** onderwerpen met bewijslast ligt bij bron.

4a Voor tegenpool 'meerdere' geldt: is 'één'.

Toelichting:

- o Voor **meerdere** geldt: natuurlijke getal $\neq 1$ (0 is niet een natuurlijk getal).
- o Voor **één** geldt: natuurlijke getal $= 1$.

5i Voor **postmoderne** wetenschap geldt: is gekoppeld aan **één** onderwerp met bewijslast ligt bij bron.

Toelichting:

- o Het betreft het bewijs van bestaan Natuurwet [Natuurwet – Betrouwbaarheid van bestaan).

Voorbeeld moderne vs. postmoderne wetenschap in relatie tot één vs. meerdere entiteiten (verkort geschreven).

...a = Als waar is.

...i = Is ook waar.

1a Voor **moderne** wetenschap geldt: is gekoppeld aan **meerdere** onderwerpen met bewijslast ligt bij bron.

2i Voor **postmoderne** wetenschap geldt: is gekoppeld aan **één** onderwerp met bewijslast ligt bij bron.

Toelichting:

- o Het betreft betrouwbaarheid van bestaan Natuurwet [module 'Natuurwet – Betrouwbaarheid van bestaan').

M.b.t. onderstaande voorbeelden enige richtlijnen.

1 Voor letter in tekstregel geldt:

Logica - Formeel vs. Informeel.

- Vertegenwoordigt een woord, teken of operator onder voorwaarde dat het een antoniem heeft.
- 2 Voor letter als **zelfstandig** naamwoord geldt: Is **eerste** helft alfabet (a/A, b/B, ...).
- 3 Voor letter als **bijvoeglijk** naamwoord geldt: Is **laatste** helft alfabet (n/N, o/O ...).
- 4 Voor kleine letter resp. grote letter geldt:
 - Is 'pool' resp. 'tegenpool' (antoniem).
- 5 Voor tekstregel als conclusie geldt:
 - Is **wél** toepasbaar bij **even** aantal 'pool' resp. 'tegenpool' (cursief weergegeven).
 - Is **niét** toepasbaar bij **oneven** aantal 'pool' resp. 'tegenpool'.

Voorbeeld 1

- 1a Voor **a** geldt: Heeft uitsluitend kenmerk **n**.
- 2a Voor **A** geldt: Heeft slechts één kenmerk.
- 3i Voor **A** geldt: Heeft uitsluitend kenmerk **N**.

Voorbeeld 2

- 1a Voor **a** geldt: Heeft **uitsluitend** kenmerk n.
- 2a Voor **A** geldt: Heeft in elk geval kenmerk n.
- 3i Voor **A** geldt: Heeft **zowel** kenmerk n als N.

Voorbeeld 3

- 1a Voor **a** geldt: Heeft **zowel** kenmerk n als N.
- 2a Voor **A** geldt: Heeft in elk geval kenmerk N.
- 3i Voor **A** geldt: Heeft **uitsluitend** kenmerk N.

Voorbeeld 4

- 1a Voor **a** geldt: Heeft **zowel** kenmerk n als N.
- 2a Voor **A** geldt: Heeft in elk geval kenmerk n.
- 3i Voor **A** geldt: Heeft **uitsluitend** kenmerk n.

Voorbeeld 5.

- 1a Voor **a** als gedeelte van **b** geldt: Heeft uitsluitend kenmerk n.
- 2i Voor **A** als gedeelte van **B** geldt: Heeft uitsluitend kenmerk n.

Uitwerking voorbeeld 1.

- 1a Voor deeltje **zonder** massa geldt: Heeft uitsluitend snelheid = **c**.
- 2a Voor deeltje X met massa geldt: Heeft snelheid $\neq c$.
- 3i Voor deeltje **met** massa geldt: Heeft uitsluitend snelheid $\neq c$.

Uitwerking voorbeeld 2.

- 1a Voor ruimte **binnen** heelal geldt: Is **uitsluitend** gevuld.
- 2a Voor ruimte buiten heelal geldt: Is in elk geval gevuld.
- 3i Voor ruimte **buiten** heelal geldt: Is **zowel** gevuld als leeg.

Uitwerking voorbeeld 3, 4.

- 1a Voor ruimte **buiten** heelal geldt: Is **zowel** gevuld als leeg.
- 2a Voor atoom geldt: Is gevulde ruimte.
- 3i Voor ruimte **binnen** heelal geldt: Is **uitsluitend** gevuld.

Uitwerking voorbeeld 5.

- 1a Voor ruimte **binnen** heelal in **gevulde** domein (gezien van binnenuit) geldt: Is onbegrensd.
- 2i Voor ruimte **buiten** heelal in **lege** domein (gezien van binnenuit) geldt: Is onbegrensd.

3.2 Conclusies.

Logica - Formeel vs. Informeel.

Eindresultaten zijn 'waar' indien ze consistent zijn.

4 Onderbouwing.

...a = Als waar is.

...i = Is ook waar.

1a Voor **formele** logica geldt: is de leer van het **streng** betoog.

2i Voor **informele** logica geldt: is de leer van het **coulante** betoog.

3a Voor **formele** logica geldt: leidt tot **één** soort conclusie (onwaar óf waar).

4i Voor **informele** logica geldt: leidt tot **meerdere** (twee) soorten conclusies (onwaar óf waar, onwaar én waar).

Toelichting:

- Zie de voorbeelden met 'Zowel'.
- 'Onwaar' én 'Waar' is te vergelijken met de Qubit in de kwantumcomputer.

5a Voor **formele** logica geldt: Natuurwet staat **niét** centraal.

6i Voor **informele** logica geldt: Natuurwet staat **wél** centraal.

Toelichting:

- Zie de voorbeelden onder 3.1.

7a Voor **formele** logica geldt: Antoniemen staan **niét** centraal.

8i Voor **informele** logica geldt: Antoniemen staan **wél** centraal.

Toelichting:

- Zie de voorbeelden onder 3.1.

9a Voor **formele** logica geldt: kent **meerdere** vormen.

10i Voor **informele** logica geldt: kent **één** vorm.

11a Voor **formele** logica geldt: parameter is **helder** beschreven.

12i Voor **informele** logica geldt: parameter is **vaag** beschreven.

Toelichting:

- Zie bijvoorbeeld module: 'Onveilig vs. Veilig'.

13a Voor **formele** logica geldt: kent **wél** functie met argumenten.

14a Voor **informele** logica geldt: kent **niét** functie met argumenten.

5 Bijlagen.

Geen.