

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.

M.b.t. onderstaande voorbeelden enige richtlijnen.

- 1 Voor letter in tekstregel geldt:
 - Vertegenwoordigt een woord, teken of operator onder voorwaarde dat het een antoniem heeft.
- 2 Voor letter als *zelfstandig* naamwoord geldt: Is *eerste* helft alfabet ($a/A, b/B, \dots$).
- 3 Voor letter als *bijvoeglijk* naamwoord geldt: Is *laatste* helft alfabet ($n/N, o/O \dots$).
- 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 .

Toelichting:

- Het komt beide voor.

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 .

Logica - Formeel vs. Informeel.

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 \underline{A} als gedeelte van \underline{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.

Eindresultaten zijn 'waar' indien ze consistent zijn (hiermee is invulling gegeven aan de informele logica als leer van het coulante betoog).

4 Onderbouwing.

- ...a = Als waar is.
- ...i = Is ook waar.

- 1a Voor *formele* logica geldt: Is de leer van het *strenge* 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:
 - 'Onwaar' én 'Waar' is te vergelijken met de Qubit in de kwantumcomputer.

- 5a Voor *formele* logica geldt: Eindresultaat vereist relatief *veel* tussenresultaten.
- 6i Voor *informele* logica geldt: Eindresultaat vereist relatief *weinig* tussenresultaten.
Toelichting:
 - Het alternatieve bewijs van de laatste stelling van Fermat is slechts een voorbeeld.

Logica - Formeel vs. Informeel.

- 7a Voor *formele* logica geldt: Laat zich vertalen in *symbolen*.
- 8i Voor *informele* logica geldt: Laat zich vertalen in *afkortingen*.
- 9a Voor *formele* logica geldt: Berust op *meerdere (schijnbare) wetten* (bijvoorbeeld axioma's van Dedekind - Peano, postulaten van Euclides en dogma/hypothese van Francis Crick).
- 10i Voor *informele* logica geldt: Berust op *één (werkelijke) wet* (Natuurwet).
- 11a Voor *formele* logica geldt: Bewijslast ligt bij de *bron*.
- 12i Voor *informele* logica geldt: Bewijslast ligt bij de *bestemming*.
- 13a Voor *formele* logica geldt: Oplossen van fundamentele vraagstukken is *niét* mogelijk.
Toelichting:
 - o Godsbewijs, ontstaan oerknal, donkere materie, donkere energie, zwaartekracht.
- 14i Voor *informele* logica geldt: Oplossen van fundamentele vraagstukken is *wél* mogelijk.

5 Bijlagen.

Geen.