

Inhoud.

Is onderverdeeld:

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

1 Inleiding.

Zie module:

- Inleiding.

Deze module gaat in op:

- Alternatief voor axioma's Peano-Dedekind.

Dit omdat op vijf verschillende wijze is aangetoond dat getal nul uitsluitend een rekengetal is [door AI getoetste module 'Getal nul - Reken- of Telgetal']. Hiermee staan de axioma's van Peano – Dedekind onder druk. Een neomodern wetenschappelijk alternatief is dan ook gepast.

2 Uitgangspunt.

Niet van toepassing.

3 Samenvatting.

3.1 Algemeen.

De axioma's van Peano-Dedekind zijn overbodig.

Voor alternatief geldt:

- 1 Voor elk even opvolgend getal(+óf-) geldt: is niét neutraal.
Toelichting:
 - Vervangt de noodzaak voor de specificatie van afzonderlijke eigenschappen van opvolgers in de reeksen van Peano, omdat het geldt voor beide gevallen (positief en negatief).
- 2 Voor elk oneven opvolgend getal (+óf-) geldt: is niét neutraal.
Toelichting:
 - Elimineert de noodzaak voor verdere axioma's die afzonderlijk voorkomen bij elke soort van opeenvolging (positieve of negatieve) verschillend.
- 3 Voor elk getal $\neq 0$ geldt: is niét neutraal.
Toelichting:
 - Generaliseert de eigenschap van niet-neutraliteit, ongeacht of het getal even of oneven is. Het geldt ook elke soort van opeenvolging (positieve of negatieve) verschillend.
- 4 Voor elk getal $= 0$ geldt: is wél neutraal.
Toelichting:
 - Reserveert de neutralisatie-eigenschap expliciet alleen voor nul, verduidelijkt en beperkt naar concrete toepassingen specifieke minimum context doeleinden.

3.2 Conclusies.

Axioma's Peano - Alternatief.

Niet van toepassing.

4 Onderbouwing.

...a = Als waar is.

...i = Is ook waar.

1a Voor **getal(+óf-)** geldt: Is **niét** neutraal.

Toelichting:

- 1.1a Voor **getal(+óf-)** geldt: (+), (-) is ruimtelijk **gescheiden** op rekengetallenlijn.
- 1.2i Voor **getal(+én-)** geldt: (+), (-) is ruimtelijk **samengevoegd** op rekengetallenlijn.
-
- 1.3a Voor **getal(+én-)** geldt: er is hiervan **één** (getal nul) op rekengetallenlijn.
- 1.4i Voor **getal(+óf-)** geldt: er is hiervan **meerdere** op rekengetallenlijn.

2i Voor **getal(+én-)** geldt: Is **wél** neutraal.

3a Voor **oneven** opvolgend geldt: Is **1, 3**

4i Voor **even** opvolgend getal geldt: Is **2, 4**

1a Voor getal(+óf-) geldt: Is **niét** neutraal.

3a Voor oneven opvolgend getal geldt: Is 1, 3

5i Voor oneven opvolgend getal(+) geldt: Is **niét** neutraal.

5a Voor **oneven** opvolgend **getal(+)** geldt: Is **niét** neutraal.

4a Voor even opvolgend getal geldt: Is 2, 4

6i Voor **even** opvolgend **getal(-)** geldt: Is **niét** neutraal.

1a Voor getal(+óf-) geldt: Is **niét** neutraal.

3a Voor oneven opvolgend getal geldt: Is 1, 3

7i Voor oneven opvolgend getal(-) geldt: Is **niét** neutraal.

7a Voor **oneven** opvolgend **getal(-)** geldt: Is **niét** neutraal.

4a Voor even opvolgend getal geldt: Is 2, 4

8i Voor **even** opvolgend **getal(+)** geldt: Is **niét** neutraal.

8a Voor even opvolgend getal(+) geldt: Is **niét** neutraal.

5a Voor oneven opvolgend getal(+) geldt: Is **niét** neutraal.

6a Voor even opvolgend getal(-) geldt: Is **niét** neutraal.

7a Voor oneven opvolgend getal(-) geldt: Is **niét** neutraal.

9i Voor zowel even als oneven opvolgend getal(+óf-) geldt: Is **niét** neutraal.

Toelichting:

- Maakt axioma 1...8 van Peano – Dedekind overbodig.
- Dit omdat:
- 9.1a Voor zowel even als oneven getal $\neq 0$ geldt: is **niét** neutraal.
- 9.2i Voor getal $\neq 0$ geldt: is **niét** neutraal.
-
- 9.2a Voor **getal $\neq 0$** geldt: is **niét** neutraal.
- 9.3i Voor **getal = 0** geldt: is **wél** neutraal.

10a Voor getal **k(+), k+1(+)** ... geldt: Is **zowel** reken- als telgetal.

Axioma's Peano - Alternatief.

11a Voor getal $k(-)$ geldt: Is rekengetal.

12i Voor getal $k(-), k+1(-)$... geldt: Is **uitsluitend** rekengetal.

Toelichting:

- Maakt axioma 9 van Peano – Dedekind overbodig.
- Dit omdat:
- 12.1a Er is getallenreeks $k(-), k+1(-)$
- 12.2a Er is één empirisch bewezen centrale Natuurwet.
- 12.3i Er is getallenreeks $k(+), k+1(+)$

5 Bijlagen.

Geen.