

didactische vaardigheden
rekenen
ROC Albeda
secretarieel & administratief

Bijeenkomst 2

7 december 2011

monica wijers, ceciel borghouts

Freudenthal Instituut



Didactische en eigen rekenvaardigheden

1. Kommagetallen

2. Hoofdrekenen en strategieën

3.

4.

Hoofdrekenen

1. Welke sommen nog wel, welke niet meer?
2. Verbanden leggen, relaties leggen (handig rekenen): hoe krijg ik dat voor elkaar?
3. Wat lukt niet? Hoe hebben ze het geleerd?
4. Rol kladblaadje
5. Rijen (basisstrategie)

Hoofdrekenen

2. Verbanden leggen, relaties leggen (handig rekenen): hoe krijg ik dat voor elkaar?

- Flexibel en schattend rekenen
- Het eigen denken van deelnemers bevorderen
- Denkwerk uitwisselen in de klas
- Zinvol oefenen

Gedachtenvol oefenen: Kriskrasblad

- Gebruik eerst de rode pen.
- Begin met de sommen die je weet of meteen ziet.
- Maak gerust notities.
- Na korte tijd krijg je een signaal.
- Ga dan met een andere pen verder en maak de andere sommen.

Bekijk wat je buren deden.

Welke sommen maakten zij het eerst, welke het laatst, welke hebben zij overgeslagen, wat was hun aanpak ?

Welke strategieën heb je zelf gebruikt ?

Wat is de relatie tussen het strategiegebruik en de sommen waar je mee begon?

75×484

25×999

$800 \times 37 \frac{1}{2}$

38×73

$800 \times 12 \frac{1}{2}$

17×19

80×11

100×25

446×51

$0,75 \times 484$

$14 \times 3 \frac{1}{2}$

80×33

23×18

3×7

Opdracht kriskrasblad

Maak een kriskrasblad voor in jouw klas

Kenmerken kriskrasbladen

- Herkennen van relaties
- Beperk het aantal te herkennen relaties
- Sommen op verschillend niveau: zowel gemakkelijke als moeilijke sommen

Hoofdrekenen

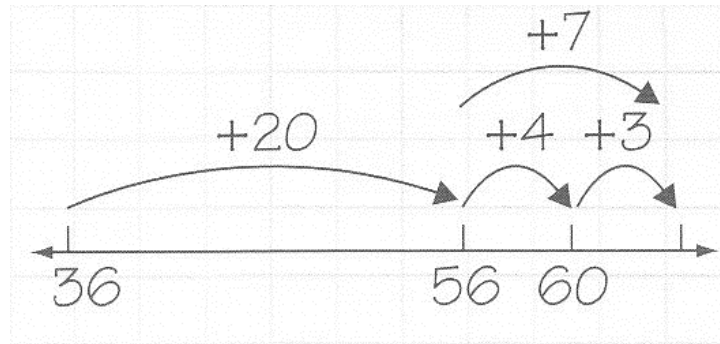
3. Wat lukt niet? Hoe hebben ze het geleerd?

Optellen

1. Hoe reken je zelf?
2. Hoe hebben ze het geleerd?
3. Verbinden met driehoeksmodel
 - Hele getallen
 - Kommagetallen

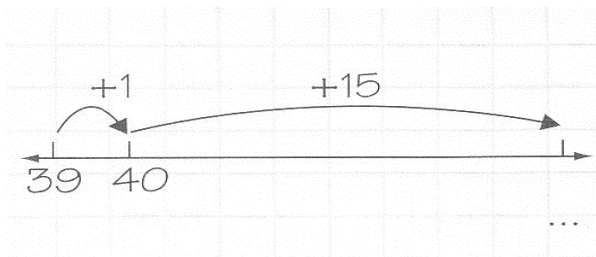
optellen t/m 100 strategieën

- Basisstrategie rijen:

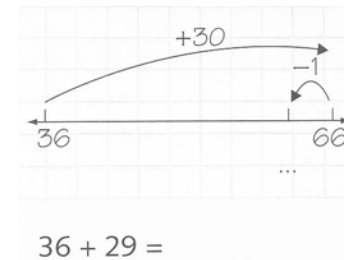


□ Variastrategieën:

- Splitsen: $36 + 27$; $30 + 20$; $6 + 7$; $50 + 13 = 63$
- Handig rekenen



$$39 + 16 =$$



$$36 + 29 =$$

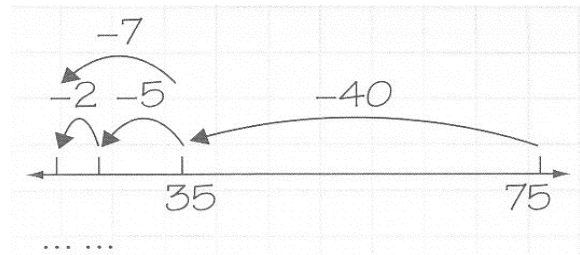


Aftrekken

1. Hoe reken je zelf?
2. Hoe hebben ze het geleerd?
3. Verbinden met driehoeksmodel
 - Hele getallen
 - Kommagetallen

afrekken t/m 100 strategieën

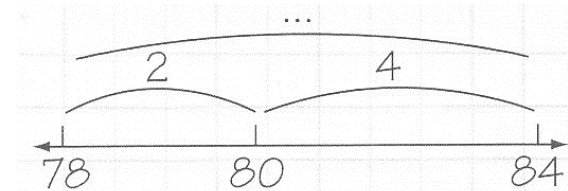
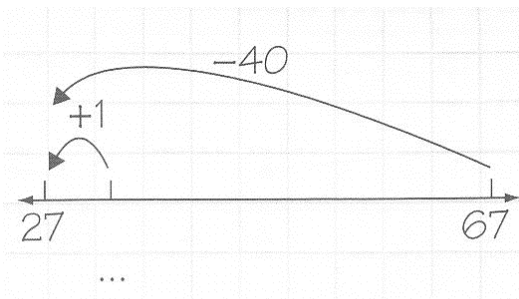
- Basisstrategie rijgen:



□ Variastrategieën:

- Splitsen
- Handig rekenen

aanvullen



$$84 - 78 =$$

Fisme $67 - 39 =$

Omgaan met rekenstrategieën

- Optellen en aftrekken tot en met 1000

$$340 - 70 = \rightarrow \text{rijgen}$$

$$370 - 40 = \rightarrow \text{rijgen of splitsen}$$

$$213 - 199 = \rightarrow \text{aanvullen}$$

$$476 - 235 = ?$$

$$436 - 278 = \text{Cijferen}$$

Vermenigvuldigen

1. Hoe reken je zelf?
2. Hoe hebben ze het geleerd?
3. Verbinden met driehoeksmodel
 - Hele getallen
 - Kommagetallen

Vermenigvuldigen en delen

Met splitsen $4 \times 67 =$



$240 + 28$

Met teveel

$4 \times 69 =$

$4 \times 70 - 4 \times 1$

Met ombouwen

$6 \times 35 =$

3×70

Met splitsen $364 : 7 =$



Met teveel

$693 : 7 =$

$700 - 7$

Delen

1. Hoe reken je zelf?
2. Hoe hebben ze het geleerd?
3. Verbinden met driehoeksmodel
 - Hele getallen
 - Kommagetallen

%

1. Hoe reken je zelf?
2. Hoe hebben ze het geleerd?
3. Verbinden met driehoeksmodel

%

1. Kijken of je handig kunt rekenen met een breuk (relatie met breuken is gelegd)
2. Kijken of je handige combinaties kunt maken (ankerpercentages zijn geleerd)
3. Lukt dat niet → rekenen via 1%

Hoofdrekenen

4. Rol kladblaadje

Hoofdrekenen

5. Rijen (basisstrategie)

- Dit start op papier
- Daarna denken aan lijn en rijen in het hoofd
- Lijstje met bouwstenen rijen
- Veel aandacht voor sprongen van 1, 10 en 100
 - 500: 10 ervoor (1 ervoor)
 - 800: 10 ervoor (1 ervoor)
 - 470: 10 ervoor
 - Etc