

## APPENDIX II

### HET KNIPSELBOEK VOOR DE BOVENBOUW

E. de Moor, SOL/Panama

Tijdens de eerste middagbijeenkomst van de conferentie heeft een eerste oriënterende studie plaats gevonden met betrekking tot het aanbod van de reken/wiskunde methoden in Nederland.

Naast de groep voor de onderbouw was er ook een groep voor de bovenbouw.

Ten behoeve van dit werk was een zogenoemd knipselboek samengesteld. Dit knipselboek bevatte - het woord zegt 't al - knipsels uit de dertien vigerende Nederlandse reken/wiskunde methoden.

Ten behoeve van korthed en dekkendheid kwamen van elke methode drie opgaventypen voor, en wel over:

- rekenvaardigheid, lettend op de variatie van de oefenopgaven (Re);
- meten: relatie omtrek-oppervlakte, als beperkt terrein van begripsvormende meetactiviteit (Me) en
- contextproblemen in een thematische samenhang (Co);

Daarbij was gekozen voor het optimale dat aan Re-variantie, Me-begripsvorming en Co-samenhang in de dertien methoden was te vinden.

De algemene startopdracht voor de deelnemers luidde als volgt:

"Analyseer, vergelijk en becommentarieer de eerste twee methoden op de drie onderdelen van *Re*, *Me* en *Co*. En breidt de analyse vervolgens uit tot tenminste de eerste zes knipsels.

Bekijk de knipsels op hun mogelijkheden voor het onderwijs. Dwaal niet af naar wat er in het onderwijs mogelijk mis kan gaan, indien bepaalde voorwaarden niet vervuld zouden zijn, etc. En vooral: geef Uw eigen mening. Spreek niet plaatsvervangend voor *de* onderwijzer en laat allerlei organisatorische aspecten zoveel mogelijk rusten - het gaat allereerst om een mathematisch-didactische analyse en vergelijking van de knipsels."

We lichten deze opdracht aan twee deelknipsels toe: Methode I (Re), (zie fig.1) en Methode II (Re), zie fig.2.

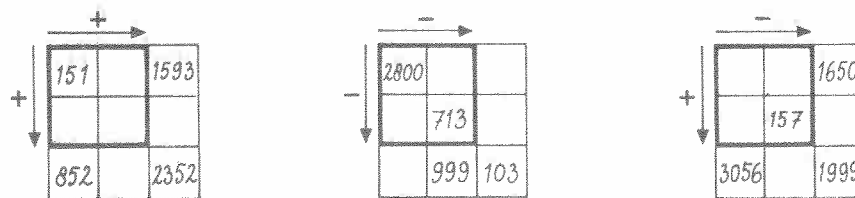
Daarna volgden nog een ruime reeks extra opdrachten, die het mogelijk maakten wat dieper tot de kern van het analyseren van een methode door te dringen.

Hoewel binnen de gegeven tijd het onmogelijk was al deze opdrachten uit te voeren, bestond het algemene gevoel toch een globale eerste indruk van het Nederlandse methodenbestand gekregen te hebben via dit 'stalenboek'.

2 Drie keer hetzelfde getal.

$20 + \square =$	$20 + \square =$	$30 + \square =$	$30 + \square =$	$40 + \square =$
$20 - \square =$	$20 - \square =$	$30 - \square =$	$30 - \square =$	$40 - \square =$
$20 \times \square =$	$20 \times \square =$	$30 \times \square =$	$30 \times \square =$	$40 \times \square =$
samen 160	samen 280	samen 240	samen 420	samen 680

3



figuur 1

1. $286 - 48 =$	$127 - 43 =$	$925 - 47 =$	$324 - 65 =$
$465 - 37 =$	$959 - 65 =$	$353 - 66 =$	$553 - 78 =$
$892 - 45 =$	$736 - 52 =$	$842 - 89 =$	$727 - 58 =$
$343 - 27 =$	$648 - 77 =$	$434 - 78 =$	$973 - 94 =$
$571 - 34 =$	$265 - 84 =$	$716 - 59 =$	$818 - 49 =$
2. $540 : 6 =$	$369 : 9 =$	$499 : 7 =$	$354 : 6 =$
$180 : 3 =$	$124 : 4 =$	$407 : 8 =$	$725 : 8 =$
$240 : 8 =$	$168 : 2 =$	$154 : 5 =$	$271 : 9 =$
$480 : 6 =$	$328 : 8 =$	$241 : 6 =$	$187 : 3 =$
$810 : 9 =$	$639 : 9 =$	$148 : 7 =$	$326 : 5 =$
3. $3 \times 254 =$	$2 \times 323 =$	$4 \times 247 =$	$2 \times 347 =$
$2 \times 476 =$	$7 \times 125 =$	$6 \times 118 =$	$3 \times 261 =$
$3 \times 285 =$	$3 \times 232 =$	$7 \times 107 =$	$4 \times 218 =$
$4 \times 162 =$	$4 \times 153 =$	$2 \times 368 =$	$5 \times 109 =$
$6 \times 143 =$	$2 \times 378 =$	$5 \times 178 =$	$6 \times 158 =$

figuur 2