

**cijfermatig
beter
best**

Naam:

Datum:



Harrie Meinen



Verslag rekenonderzoek

naam leerling:	M	geboortedatum:	1-1-2006 = 13,10 jr.
groep:	8	groepsverloop:	NT2 - gr.6 - gr.7 - gr.8
datum:	18-okt-19	school:	DK
afgenomen door:	HM	functie:	Intern Begeleider

Intake

reden van onderzoek:

M is twee jaar in Nederland. Komt uit E. Eerst twee jaar op NT-2 school gezeten. Als twaalfjarige op De Kardoen geplaatst. Advies NT-2: Groep 6. Het afgelopen jaar versneld doorgestroomd naar groep 7. Nu in groep 8. Qua leerstof past groep 6-7 bij hem - sociaal en emotioneel natuurlijk niet. We vragen ons af of M de rekenstof van groep 8 goed begrijpt. Misschien moeten we het rekenniveau aanpassen? Wat zijn de reken-capaciteiten van M?

vraagstelling:

Op welk niveau rekent M? Wat kan hij goed, waarin moet hij nog leren? Pakt hij nieuwe leerstof snel op? Hoe leerbaar is hij? Advies voor begeleiding.

Toetsgegevens (laatste 3 toetsen)		datum:	datum:	april - juni 2019
lezen (woordniveau)				M4E4
lezen (zinsniveau)				E4
begrijpend lezen				M4E4
spelling				M5
woordenschat				--
rekenen & wiskunde				E6M7 = dle: 43
tempo rekenen (automatiseren)				Opt: v / Afr: o / Keer: g
Meth.toetsen rek. (laatste 3 toetsen)		datum:	datum:	datum:
Methode	WIG geen gegevens beschikbaar.	vold: onvold:	vold: onvold:	vold: onvold:
Opmerkingen:		DLE test rekenen (oktober 2019): score: 156 = dle: 42 = oktober gr.7 Niet beheerst: - metriek stelsel: optellen > wel: 4km=4000m - aftrekken breuken - procenten - omzetten: weken-dagen-uren-kwartieren-minuten-seconden		
IQ gegevens		NSCCT gr. 4	NSCCT gr. 6	WISC /
				datum:
Aanvullende gegevens:				
werkhouding	M is van zeer goede wil. Een goede werkhouding. Taal geeft natuurlijk meer problemen dan de rekenvaardigheid.			
sociaal - emotioneel	Als je M vraagt hoe hij het op school vindt: leuk. Hij is heel enthousiast. M is blij dat hij meer bij leeftijdsgenootjes in de groep zit. Hij wil graag met de klas meedoen. Niet extra opvallen.			
positieve aspecten	Goede werkhouding. Vrolijk, straalt. Weet veel. Heeft de Nederlandse taal snel opgepakt. Als hij een woord niet kent probeert hij het te omschrijven. Knap!! Intelligente jongen.			
overig (NDS)	n.v.t.			

Verslag rekenonderzoek

Diagnostisch rekenonderzoek - cijfermatig-beter-best

Opstarter:

doel:	
Ik wil graag weten wat jij van rekenen vindt, zodat ik je goed kan helpen op een manier die het beste bij jou past	
startvraag:	
00. Waar denk je aan bij het woord rekenen?	Niet zo leuk
gevoel:	
01. Hoe voel je je als je sommen maakt die je gemakkelijk vindt?	
02. Hoe voel je je als je sommen maakt die je moeilijk vindt?	
sommen:	
03. Wat voor sommen doe je graag?	keer sommen / delen met rest / plus / tafels / klokkijken
04. Wat voor sommen vind je gemakkelijk?	
05. Wat voor sommen vind je moeilijk?	
manier van rekenen:	
06. Hoe reken je het liefst?	
07. Wat voor materiaal gebruik je het liefst?	
plek:	
08. Op wat voor plek kun je het beste rekenen?	
hulp:	
09. Waar wil je graag bij geholpen worden?	
10. Wat voor hulp zou je willen - op welke manier?	gedeeld / min / 55-26
11. Wat zou je willen leren?	
12. Wat voor hulp krijg je nu - hoe vind je dat?	
13. Heb je wel eens sommen gemaakt die je eerst niet snapte, maar die je later toch kon maken? Hoe kwam dat?	
de leraar:	
14. Hoe vind je dat de juf/meester je helpt bij het rekenen? Wat moet evt. anders?	
afsluiting	
15. Samenvatting geven van het gesprek. Wat wil jij nog zeggen?	

opmerkingen:

M is een heel gemotiveerde leerling. Plus en keer sommen vindt hij gemakkelijker dan min sommen. Tafels lijkt er goed in te zitten. Klokkijken kan hij wel. Sommen als 55-26 zijn nog best lastig. M rekent 13-6 uit als 10-3 (eerst 6-3). Op zich een handige manier, maar dat staat het automatiseren wel in de weg.

Verslag rekenonderzoek

Automatiseren:

optellen tot 10

38 sommen goed = goed

afrekken tot 10

31 sommen goed = goed

optellen tot 20

17-1 = 16 goed >> net voldoende score

afrekken tot 20

13-1 = 12 >> onvoldoende score. Zoals al vermeld rekt M deze sommen uit door eerst het aantal boven de 10 van het aftrekgetal af te doen: 14-6 >> 6-2=2 >> 10-2=8

Op deze manier zal het aftrekken niet heel vlot verlopen. Vlotter gaat rijgend rekenen: 14-4-2=8

Advies: dit zo laten!

tafels tot 10

tafel 2	tafel 3	tafel 4	tafel 5	tafel 6	tafel 7	tafel 8	tafel 9	tafel 10
goed	goed	goed	goed	goed	goed	goed	goed	goed

opmerkingen:

Tafels zijn goed geautomatiseerd.

Optellen t/m 20 = goed geautomatiseerd

afrekken t/m 20 = M rekt niet rijgend, maar splitsend >> 15-9 >> 9-5=4 >> 10-4=6. dit is op zich een goede strategie, maar je loopt kans vast te lopen in sommen als 35-18. Daarom kan M die sommen beter cijferend uitrekenen.

Verslag rekenonderzoek

Cijfermatig - beter - best

Basisrekenen

1. optellen van 1-10

5 + 2 =	goed en snel
4 + 5 =	
2 + 8 =	
4 + 3 =	

2. aftrekken van 1-10

4 - 2 =	goed en snel
6 - 0 =	
6 - 4 =	
10 - 7 =	

3. door 10 optellen

9 + 4 =	9+1+3
8 + 3 =	
7 + 6 =	6+6+1
8 + 9 =	9+1+7 goede strategie

4. door 10 aftrekken

13 - 5 =	13-3-2002
11 - 4 =	11-jan
17 - 8 =	weet M direct
16 - 9 =	16-6-3 M gebruikt rijgen en splitsen door elkaar. Je ziet ook: 13-6 >> 6-3=3 >> 10-3=7

5. getallen t/m 100

tel hardop 1-100 /

tel terug: 100-99-98-..

benoem:

48 - 15 - 30

95 - 69 - 76

noteer:

prima!
M noteert eerst de eenheid, dan het 10-tal
Op letten bij intypen van getallen in de rekenmachine!!

6. de tafels

X	2	5	3	9
6				
7				

X	7	5	6	4
8				
3				

goed! M vertelt dat hij de tafels heel goed thuis en op de NT2 school heeft geoefend!

Verslag rekenonderzoek

Voortgezet rekenen

Cijfermatig - beter - best

7. optellen tot 100

20 + 50 =	
35 + 54 =	
46 + 17 =	50+13
57 + 24 =	50+20=70 / 70+7=77 / 77+3+1=81 Cijferend rekenen gaat sneller. Dan kan M goed!

8. aftrekken tot 100

60 - 20 =	splitsend goed
46 - 23 =	
34 - 16 =	
93 - 28 =	70 / 8-3=5 / 70-5=65 Cijferend kent M dit voldoende Na uitleg snel!!

9. de deeltafels

16 : 4 =	denkt aan de keer-som
30 : 5 =	goed!
56 : 7 =	
72 : 9 =	
64 : 8 =	

10. deeltafels met rest

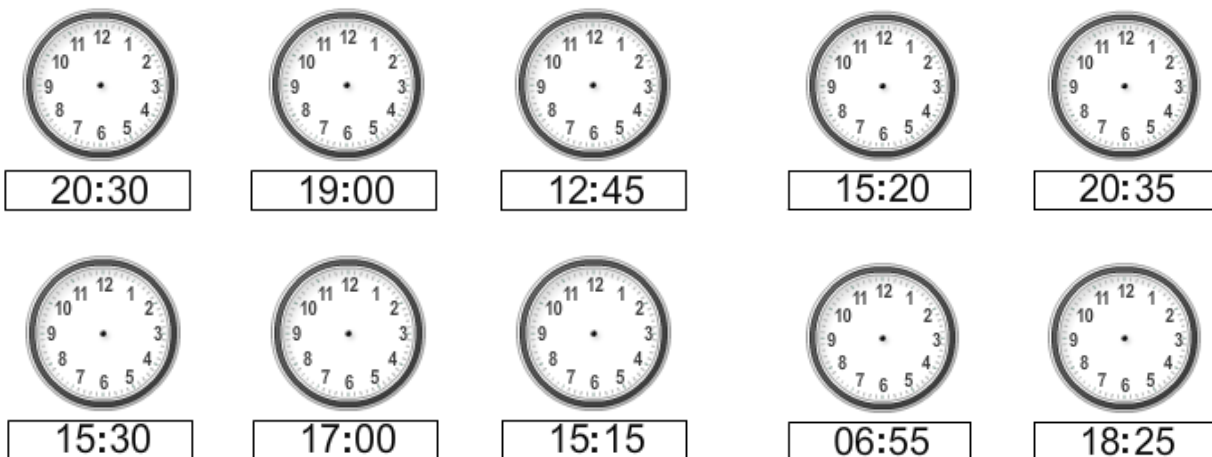
21 : 5 =	rest	goed!
25 : 4 =	rest	
60 : 7 =	rest	
80 : 9 =	rest	
40 : 6 =	rest	

11. klokkijken - analoog



Nog aandacht voor: 5-10 voor/over heel en half uur
www.klokrekenen.nl

12. klokkijken - digitaal



Verslag rekenonderzoek

nog aandacht voor: 5-10 voor/over heel en half uur

oefenen met een klokje waarbij de wijzers worden verzet met een knop achterop de klok / www.klokrekenen.nl

Verslag rekenonderzoek

13. gepast betalen

€ 4,00	€ 25,00	€ 475,00
€ 8,00	€ 38,00	€ 583,00
€ 3,80	€ 42,50	€ 917,30
€ 4,75	€ 18,75	€ 367,45

M heeft ontdekt dat de waarden van het geld uitgerekend kunnen worden met de getallen 1-2-5 / 10-20-50 / 100-200-500

gr.4-5	gr.5-6	gr.6-7
--------	--------	--------

14. leessommen

blad uit Ajodact / Kinheim / www.redactiesommen.nl > meer dan 80% is goed > minder dan 60% is zwak

Stappenplan? >> zie www.meesterharrie.nl

gemaakt blad:	niet gedaan. Te talig!				
1	Uit de DLE test kun je ongeveer een niveau groep 6 halen. KNAP!				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
totaal:		aantal goed:		percentage goed	#####
					niveau: #####

15. getalbegrip

100.000	prima.
27.000	
1.000.000	
1.634	
7.070	
400.034	

16. optellen onder elkaar

25	34	127	392	899
<u>33 +</u>	<u>27 +</u>	<u>218 +</u>	<u>274 +</u>	<u>572 +</u>

--	--	--	--	--

goed!
Inwisselen gaat ook goed!

17. aftrekken onder elkaar

55	93	679	382	925
<u>32 -</u>	<u>27 -</u>	<u>538 -</u>	<u>255 -</u>	<u>259 -</u>

--	--	--	--	--

goed!
De in de vorige les uitgelegde strategie past M nu al toe! (zonder dat ik dit aangeef. Hij leert dus heel snel en pakt alles snel op!

18. keer onder elkaar

3 x 54 = 96

5x

prima

18 x 32 = 58

57x

prima!

Verslag rekenonderzoek

19. km - m - cm

ken je het rijtje? km - hm - (zeg maar op)

4 km =	<input type="text"/>	800 cm =	<input type="text"/>
2,8 km =	<input type="text"/>	3200 m =	<input type="text"/>
45 dm =	<input type="text"/>	75 cm =	<input type="text"/>
0,3 km =	<input type="text"/>	1600 mm =	<input type="text"/>

M heeft gehoord van het regeltje: Kan Het DAMetje Met De CM Meten.
 Hij weet wat je moet doen bij de sprongen.
 Decimeter en decameter zijn verwarrend.
 Nog 'aan den lijve' ondervinden.

20. opp. - omtr. - inhoud

teken een rechthoek van 3x4 cm, een rechthoek van 4x6 cm en een doosje van 2x3x4 cm

oppervlakte - wat is de regel?	<input type="text"/>	antwoord	<input type="text"/>	Regels voor omtrek / oppervlakte / inhoud zijn nog best lastig. Door te tekenen komt M heel ver. Hij slurpt de informatie op. Wil het graag weten.
omtrek - wat is de regel?	<input type="text"/>	antwoord	<input type="text"/>	
inhoud - wat is de regel?	<input type="text"/>	antwoord	<input type="text"/>	

21. verhoudingstabel

vul de lege vakjes in

1	2	<input type="text"/>	6	8
4	<input type="text"/>	16	<input type="text"/>	<input type="text"/>

heeft inzicht. Weet wat je moet doen.
 Kan vertellen dat je dit systeem ook moet toepassen bij de breuken. Dat heeft hij vorige jaar in groep 7 geleerd!

22. cijferend delen

gebruik uitrekenpapier / verdubbelingsrij nodig?

48 : 2 =	<input type="text" value="= helft"/>	248 : 4 =	<input type="text" value="pakt na"/>	7764 : 12 =	<input type="text" value="met verdubb."/>
90 : 5 =	<input type="text" value="?? Splitsen?"/>	288 : 6 =	<input type="text" value="uitleg wel op"/>	9025 : 25 =	<input type="text" value="rij goed"/>
78 : 6 =	<input type="text"/>	1470 : 30 =	<input type="text"/>		
96 : 3 =	<input type="text"/>				

Verslag rekenonderzoek

Hogere rekenen

Cijfermatig - beter - best

23. begrip van breuken

gebruik uitrekenpapier

tekenen		
$\frac{1}{2}$	goed	$\frac{1}{4}$ van 8 = ??
$\frac{1}{4}$	goed	$\frac{1}{2}$ van 10 = = de helft
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$??	$\frac{1}{3}$ van 9 = ??
$\frac{3}{8}$	eerst 4 - dan 8 delen?	$\frac{2}{3}$ van 12 = geen idee

24. omzetten in breuken

gebruik uitrekenpapier

$3 \frac{1}{2} = . / 2$	komt er met tekenen wel uit!
$1 \frac{1}{4} = . / 4$	
$2 \frac{2}{3} = . / 3$	
$1 \frac{3}{8} = . / 8$	

25. optellen van breuken

ook vereenvoudigen (indien mogelijk)

$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} =$	met verhoudingstabel goed!	$2 \frac{1}{4} + 1 \frac{3}{4} =$	tekenen!
$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} =$	zou dit eerst nog moeten tekenen!	$3 \frac{3}{4} + 2 \frac{3}{4} =$	na instr. > tekenen - snapt M dit wel
$\frac{3}{4} + \frac{1}{2} =$		$1 \frac{5}{8} + 1 \frac{1}{4} =$	
$\frac{5}{8} + \frac{3}{4} =$		$4 \frac{1}{2} + 5 \frac{3}{4} =$	

26. aftrekken van breuken

$\frac{5}{8} - \frac{3}{8} =$	lastig!	$6 \frac{1}{8} - 1 \frac{3}{8} =$	
$1 \frac{2}{3} - \frac{1}{3} =$		$5 \frac{1}{3} - 2 \frac{2}{3} =$	
$5 \frac{3}{4} - 2 \frac{1}{4} =$		$7 \frac{3}{8} - 3 \frac{1}{4} =$	tekenen!
$4 \frac{5}{8} - 1 \frac{1}{8} =$		$4 \frac{1}{2} - 2 \frac{3}{4} =$	Na uitleg snapt M dit wel!

27. komma getallen

$4,1 + 0,3 =$	onder elkaar goed!	$0,6 : 3 =$	
$4,14 + 4,4 =$		$2,4 : 4 =$	
$0,4 - 0,39 =$		$1,2 \times 4 =$	
$10 - 4,1 =$		$0,5 \times 6 =$	

28. procenten

10% van 200 =	??	$\frac{1}{4} = \dots \%$	
15% van 100 =		$\frac{1}{2} = \dots \%$	
25% van 800 =		$\frac{1}{8} = \dots \%$	
50% van 200 =		$\frac{3}{4} = \dots \%$	

Verslag rekenonderzoek

samenvatting en conclusies:

opstarter: (zie gemaakte opmerkingen bij opstarter - in dit vak kunt u niets invullen)

M is een heel gemotiveerde leerling. Plus en keer sommen vindt hij gemakkelijker dan min sommen. Tafels lijkt er goed in te zitten. Klokkijken kan hij wel. Sommen als 55-26 zijn nog best lastig. M rekent 13-6 uit als 10-3 (eerst 6-3). Op zich een handige manier, maar dat staat het automatiseren wel in de weg.

automatiseren: (zie gemaakte opmerkingen bij automatiseren - in dit vak kunt u niets invullen)

Tafels zijn goed geautomatiseerd.

Optellen t/m 20 = goed geautomatiseerd

af trekken t/m 20 = M rekent niet rijgend, maar splitsend $\gg 15-9 \gg 9-5=4 \gg 10-4=6$. dit is op zich een goede strategie, maar je loopt kans vast te lopen in sommen als 35-18. Daarom kan M die sommen beter cijferend uitrekenen.

cijfermatig-beter-best: (noteer hier uw opmerkingen n.a.v. het onderzoek 'cijfermatig-beter-best')

optellen en afrekken t/m 10 en t/m 20:

Is goed geautomatiseerd. Bij de min-sommen t/m 20 hanteert M een meer splitsende strategie. Daardoor komt geautomatiseerd rekenen niet goed van de grond. Advies: zo laten!

tafels - deeltafels:

zijn goed geautomatiseerd. M heeft hier thuis en in de NT2 klas goed mee geoefend. Hij weet ook dat een deeltafel de omgekeerde tafel is. Deelsoemmen met rest kent M goed!

(cijfermatig) optellen en afrekken t/m 100 en t/m 1000

M rekent rijgend en splitsend door elkaar. Toch weet hij goed wat hij moet doen. Maar hij kan de sommen het beste en snelste oplossen door deze cijfermatig uit te rekenen. Handig rekenen is verder ingeslepen tijdens deze sessie. M pakt de instructie snel op!

klokkijken (analoog / digitaal)

Zowel analoog als digitaal klokkijken kan M al behoorlijk goed!

5-10 voor/over het hele en halve uur zou M nog meer moeten inslijpen. Dat kan hij snel oppakken door een tijdje onder begeleiding van bijv. de O.A. te oefenen met www.klokkijker.nl. Daarbij goed letten op het belang van de urenwijzer

redactierekenen

Uitgaande van de prestaties op de DLE Test (Boomuitgevers) rekent M ongeveer op het niveau van groep 6.

Wil je hier extra mee oefenen dan zou te overwegen zijn hiermee te starten op niveau M6. Dit kan snel opgebouwd worden.

Dus niet te lang in één niveau blijven hangen.

cijfermatig vermenigvuldigen

gaat prima! Let op dat M de nul niet aanhaalt in de tweede rij. Hij zet dan een stip. Dit zo laten!

km - m - cm

M heeft gehoord van het regeltje: Kan Het DAMetje Met De CM Meten.

Hij weet wat je moet doen bij de sprongen.

Decimeter en decameter zijn verwarrend. Nog 'aan den lijve' ondervinden.

oppervlakte - omtrek - inhoud

Regels voor omtrek / oppervlakte / inhoud zijn nog best lastig. Door te tekenen komt M heel ver. Hij slurpt de informatie op. Wil het graag weten.

verhoudingstabel

heeft inzicht. Weet wat je moet doen. Kan vertellen dat je dit systeem ook moet toepassen bij de breuken. Dat heeft hij vorige jaar in groep 7 geleerd!

cijferend delen

Bij een som als 90:5 weet M niet hoe je dit moet aanpakken. Door de getallen te splitsen pakt hij het wel weer snel op. Mèron kent de verdubbelingsrij. Deze kan hij ook toepassen bij grotere deelsommen. Gewoon met de groep mee blijven doen. Niet direct actie nodig

breuken: begrip - omzetten - optellen - aftrekken

Begrip van de breuken is goed. Het toverwoord in deze is TEKENEN! Mèron heeft in groep 7 goed opgelet. Hij past de verhoudingstabel toe om breuken op te tellen. Ook het vereenvoudigen is bekend bij M.

Min sommen waarbij je een heel getal moet inwisselen is nog niet bekend.

komma getallen: optellen - aftrekken - vermenigvuldigen - delen

Heeft niet direct prioriteit. Door de sommen cijfermatig uit te rekenen komt M een heel eind. Instructie pakt hij snel op.

procenten

Staat nog in de kinderschoenen. Misschien een idee hierbij uit te gaan van een 100-veld. Dan kun je ook goed laten zien dat 50% gelijk is aan de helft. En 25% gelijk aan een kwart. Andere manier: uitgaan van de verhoudingstabel: M kan hier immers al

Verslag rekenonderzoek

heel goed mee overweg.

Verslag rekenonderzoek

terugkomend op de vraagstelling: (zie begin van dit document - in dit vak kunt u niets invullen)

Op welk niveau rekt M? Wat kan hij goed, waarin moet hij nog leren? Pakt hij nieuwe leerstof snel op? Hoe leerbaar is hij? Advies voor begeleiding.

antwoorden

M is een zeer gemotiveerde jongen. Hij wil graag leren. Leert ook snel. Als hij iets niet snapt komt hij vragen. Dat merkte ik o.a. bij een korte observatie in de groep. Mèron snapte een som niet goed (breuken) en kwam me vragen hoe hij de som moest aanpakken. Mooi om te zien!

Mèron vertelt dat hij andere kinderen ook vraagt als hij iets niet snapt. hij kan zo een heel rijtje namen van kinderen opnoemen die hij kan vragen om advies. Dat lijkt hij ook te doen. En dat is een kwaliteit!

Vanaf het moment dat M in Nederland is pakt hij het rekenen voortvarend op. Met hulp van zijn moeder en de leerkrachten van de NT2 school heeft hij de tafels snel geleerd. De rekenstof die behandeld is in groep 7 heeft M goed opgepakt. Aangeleerde strategieën (verhoudingstabel en waarvoor je die moet gebruiken) kan M toepassen bij andere rekenopdrachten. Hij kan goed verwoorden waarom hij die aanpak kiest. De basisvoorwaarden van rekenen beheerst M goed. Wat hij niet snapt vraagt hij.

Er zijn nog enkele zaken die M moet leren:

- de laatste stappen van het klokkijken
- metriek stelsel
- breuken en procenten

Maar dan zit je met het rekenen ook al bijna op het niveau van groep 8. Met een aantal extra instructies zijn achterstanden snel weg te werken.

Kijkend naar de resultaten van de niet methode toetsen kun je concluderen dat M bijna op het niveau van M7 zit. En daar zitten meer kinderen van groep 8 op. Daarmee zou je kunnen concluderen dat het niet wijs is voor M een aangepast programma te maken voor het rekenen.

M vraagt de leerkracht en klasgenoten als hij het niet snapt. Bij navraag geeft M aan dat hij graag dezelfde rekenaanpak wil als zijn klasgenoten. Dat zouden we hem moeten gunnen.

Harrie Meinen MSEN
20 oktober 2019

afspraken