

**Toetswijzer E6**  
versie 2.0 (12-12-17)

- Blad 2:** Groepsverzicht Speed E6
- Blad 3:** Groepsverzicht Power E6
- Blad 4:** Profielkaart E6
- Blad 5:** Aanwijzingen Analyse E6
- Blad 6:** Aanwijzingen Aanbod E6 tot M7

**Step 1:** Bij afnamemoment E6 wordt Automatiseringstoets 4 afgenomen. Deze checkt de "speed" van drempel 3, de sommen tot 20 (met doorbreking tental), drempel 4, de plus- en minssommen tot 100 en drempel 5, de eenvoudige tafels (2 t/m 5 en 10) en de moeilijke tafels (6 t/m 9); drempel 3 en 4 kunnen evt. worden uitgevinkt. Er kan ook gekozen worden voor **Automatiseringstoets 5**; dan worden alleen de tafels (drempel 5a en 5b) en deeltafels (drempel 5c en 5d) in kaart gebracht. **Step 2:** Screeningstoets 3 checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minssommen tot 10.000 en vermenigvuldigen en delen) tot niveau bao 6; De "power" van de eerste items van de breuken zijn nog niet in de toets opgenomen. **Step 3:** Voor leerlingen, die nog onvoldoende scores op screeningstoets 3, kan **getalbegrip tot 100.000** in beeld worden gebracht, voor de zwakke rekenaar kan ook **getalbegrip tot 1000 en 10.000** worden meegenomen. **NB.: Kijk bij de keuze van de toetsen ook naar het aanbod binnen de eigen methode!**

	Fase	optellen	afrekken	verm.	delen
<b>Automatisering</b>	fase 1a				
	fase 1b			dr. 5a	
	fase 2			dr. 5b	dr. 5c / 5d
<b>Screening</b>		optellen	afrekken	verm.	delen
	fase 1a	IT 1/2/3	IT 11/12/13		
	fase 1b	IT 4/5	IT 14/15	IT 21	
	fase 2	IT 6/7	IT 16/17	IT 22/23	IT 27
	fase 3	IT 8/9	IT 18/19	IT 24/25	IT 28/29
<b>Screening</b>	fase 4a	breuken			
		IT 31/32			
Breuken - proc. - kommaget.					
Metriek	fase 4b				
<b>Getalbegrip</b>	fase 1a	tot 10	tot 20		
	fase 1b	tot 100			
	fase 2	tot 1000			
	fase 3	tot 10.000	tot 100.000		

**Het rekenmuurje**



Fase	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en oppervlakte	Grafieken
Fase 4	Breuken	Procenten	Kommagetallen	
Fase 3	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Afrekken
Fase 2	Getalbegrip tot 10.000			
Fase 1b	Getalbegrip tot 1000			
Fase 1a	Getalbegrip tot 100			
	Getalbegrip tot 10			
	Getalbegrip tot 20			

**Screening Hoofdbewerkingen**  
IT (= item / somcategorie)

Optellen	Voorbeeld	Fase
IT 1	5 + 2	fase 1a
IT 2	15 + 2	fase 1a
IT 3	8 + 6	fase 1a
IT 4	56 + 20	fase 1b
IT 5	56 + 8	fase 1b
IT 6	56 + 28	fase 2
IT 7	563 + 230	fase 2
IT 8	6400 + 2700	fase 3
IT 9	14.200 + 1500	fase 3
IT 10	685.000 + 115.000	fase 3

Aftekken	Voorbeeld	Fase
IT 11	7 - 5	fase 1a
IT 12	18 - 5	fase 1a
IT 13	13 - 8	fase 1a
IT 14	86 - 30	fase 1b
IT 15	34 - 7	fase 1b
IT 16	56 - 28	fase 2
IT 17	563 - 230	fase 2
IT 18	7200 - 3500	fase 3
IT 19	43.200 - 1700	fase 3
IT 20	775.000 - 250.000	fase 3

Verm.	Voorbeeld	Fase
IT 21	3 x 4	fase 1b
IT 22	7 x 8	fase 2
IT 23	45 x 10	fase 2
IT 24	9 x 85	fase 3
IT 25	30 x 65	fase 3
IT 26	60 x 3000	fase 3

Delen	Voorbeeld	Fase
IT 27	45 : 9	fase 2
IT 28	420 : 6	fase 3
IT 29	3500 : 5	fase 3
IT 30	4200 : 70	fase 3

Breuken	Voorbeeld	Fase
IT 31	1/4 deel van 80	fase 4a
IT 32	groter? 1/4 deel of 1/3	fase 4a
IT 33	1/4 kost € 6,-; hele kost?	fase 4a
IT 34	1/4 en 1/2 liter; samen?	fase 4a
IT 35	1/4 van 197 is ongeveer?	fase 4a

Procenten	Voorbeeld	Fase
IT 36	30 % van € 300	fase 4a
IT 37	Wat is meer? 1/4 of 20%	fase 4a
IT 38	25 % van € 4000	fase 4a
IT 39	20% korting, ik betaal?	fase 4a
IT 40	20% van 197 is ongeveer?	fase 4a

Kommaget.	Voorbeeld	Fase
IT 41	0,8 + 0,5 =	fase 4a
IT 42	6,1 - 2,3 =	fase 4a
IT 43	10 x 6,5 =	fase 4a
IT 44	Wat is meer? 0,5 of 0,45	fase 4a
IT 45	0,5 en 0,25 liter; samen?	fase 4a

Lengte	Voorbeeld	Fase
IT 46	2 km is hoeveel m?	fase 4b
IT 47	meer? 0,5 km of 450 m	fase 4b
IT 48	1,5 m en 25 cm samen?	fase 4b

Inh./Gew.	Voorbeeld	Fase
IT 49	3 kg is hoeveel gram?	fase 4b
IT 50	meer? 0,7 kg of 750 g	fase 4b
IT 51	2,5 kg en 500 g is samen?	fase 4b

Opp./Omt.	Voorbeeld	Fase
IT 52	bereken de omtrek	fase 4b
IT 53	bereken de oppervlakte	fase 4b

Grafieken	Voorbeeld	Fase
IT 54	aflezen grafiek 1	fase 4b
IT 55	aflezen grafiek 2	fase 4b

## Groepsoverzicht Automatisering

Afnamemoment E6

School:

Klas:

		Automatisering																									
		Drempel 3		3a plussommen over 10 - (9 + 3)		3b minssommen over 10 - (18 - 9)		Drempel 4		4a tientallen erbij - (56 + 20)		4b tientallen eraf - (86 - 30)		4c plus over het tiental - (26 + 5)		4d min over het tiental - (25 - 6)		Drempel 5 (tafels)		5a tafels 1 t/m 5 en 10 (6 x 2)		5b tafels 6 t/m 9 (6 x 6)		5c deeltafels 1 t/m 5 en 10 (12 : 2)		5d deeltafels 6 t/m 9 (36 : 6)	
Streef		E4	E4	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	E5	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
Max score		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Voldoende > 80%		24	24	24	24	18	18	24	24	18	18	24	24	18	18	24	24	18	18	24	24	18	18	24	24	18	18
Twijfelachtig 60-80%		18	18	18	18	12	12	18	18	12	12	18	18	12	12	18	18	12	12	18	18	12	12	18	18	12	12
Leerling	Klas	Datum																									
Leerling 1		27	20	24	18	5	6	18	14	10	7																
Leerling 2		27	27	24	19	12	10	24	13	13	6																
Leerling 3		28	28	27	18	14	15	24	12	12	9																
Leerling 4		29	24	24	24	18	17	26	19	16	11																
Leerling 5		27	27	26	25	18	19	27	19	19	12																
Leerling 6		30	29	28	24	24	18	30	24	20	15																
Leerling 7		30	30	29	25	22	19	30	26	23	17																
Leerling 8		30	29	28	24	23	19	29	29	22	29																
Leerling 9		30	30	26	24	19	19	30	29	27	29																
Leerling 10		30	30	30	30	26	24	30	30	30	30																

### Toelichting:

Op het Groepsoverzicht Automatisering wordt per rekendrempel de "speed" zichtbaar gemaakt

Verder per rekendrempel:  
"Streef": het moment waarop de beheersing van de rekendrempel wordt nagestreefd.

Daaronder per rekendrempel:  
> Max. score  
> Norm voor score "voldoende"  
> Norm voor score "twijfelachtig"

De scores op "speed" worden op basis van deze normen gekleurd:  
groen = voldoende  
oranje = twijfelachtig  
rood = onvoldoende

### Speed per rekendrempel:

Automatiseringstoets 4 checkt de "speed" van drempel 3, de sommen tot 20 (met doorbreking tiental), drempel 4, de plus- en minssommen tot 100 en drempel 5, de eenvoudige tafels (2 t/m 5 en 10) en de moeilijke tafels (6 t/m 9)

Automatiseringstoets 5; checkt de "speed" van de tafels (drempel 5a en 5b) en deeltafels (drempel 5c en 5d).

### Voorbeelden van analyse:

**Drempel 4c:** plussommen over het tiental (NB: voor drempel 4c geldt een aangepaste norm).

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 4c bij leerling 1 nog "onvoldoende" scoort; binnen 2 minuten zijn minder dan 18 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Leerling 2 t/m 3 scoort "twijfelachtig"; binnen 2 minuten zijn tussen de 18 en 23 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Leerling 4 t/m 10 scoort "voldoende"; binnen 2 minuten zijn minimaal 24 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

### Drempel 5b (tafels 6 t/m 9):

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 5b bij leerling 1 t/m 3 nog "onvoldoende" scoort; binnen 2 minuten zijn minder dan 18 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Leerling 4 t/m 5 scoort "twijfelachtig"; binnen 2 minuten zijn tussen de 18 en 23 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.



## Profielkaart

## Afnamemc M6

max. % goed:

Totaalscore Screening Hoofdbewerkingen Fase 1 t/m 3: 120  
 Indicatie instructie- / oefenniveau:

Fase 1: niveau BAO 3/4

	max. score	score	% goed
Totaalscore Screening fase 1a:	24		
Totaalscore Screening fase 1b:	20		

### Toelichting:

Op de Profielkaart worden "power" en "speed" zichtbaar gemaakt  
 De scores op "power" staan in de kolommen "Score Screen":  
 groen = goed  
 oranje = voldoende  
 rood = onvoldoende

De scores op "speed" staan in de kolommen "Score autom":  
 groen = goed  
 oranje = twijfelachtig

Plus- en minsonnen  
naast elkaar

Optellen	BAO		voorbeeld	Score Screen	Score autom
<b>Fase 1A</b>					
Drempel 1 a	3/4;	IT 1	5 + 3		
		IT 2	12 + 7		
Drempel 3 a	3/4;	IT 3	9 + 6		30
<b>Fase 1B</b>					
Drempel 4 a	4/5;	IT 4	56 + 20	4	27
Drempel 4 c	4/5;	IT 5	86 + 8	4	20

Tafels	BAO		voorbeeld	Score Screen	Score autom
2 t/m 5 (10)	4/5;	IT 21	3 x 4 =	4	25

Fase 2: niveau BAO 5

	max. score	score	% goed
Totaalscore Screening fase 2:	28		

Optellen	BAO		voorbeeld	Score Screen
	5	IT 6	55 + 38	4
	5	IT 7	535 + 322	4

Tafels	BAO		voorbeeld	Score Screen	Score autom
6 t/m 9	5	IT 22	7 x 8 =	4	16

Vermenigv.	BAO		voorbeeld	Score Screen
	5	IT 23	6 x 80 =	4

Fase 3: niveau BAO 6/7

	max. score	score	% goed
Totaalscore Screening fase 3:	48	27	56%
optellen	12	8	67%
aftrekken	12	7	58%
verm.	12	7	58%
delen	12	5	42%

Optellen	BAO		voorbeeld	Score Screen
	6	IT 8	6.200 + 2700	4
	6	IT 9	76.500 + 2300	4
	7	IT 10	675.000 + 115.000	

Vermenigv.	BAO		voorbeeld	Score Screen
	6	IT 24	9 x 85	4
	7	IT 25	30 x 65	3
	7	IT 26	60 x 200	

Aftrekken	BAO		voorbeeld	Score Screen	Score Autom.
<b>Fase 1A</b>					
Drempel 1 b	3/4;	IT 11	7 - 5		
		IT 12	18 - 5		
Drempel 3 b	3/4;	IT 13	13 - 8		26
<b>Fase 1B</b>					
Drempel 4 b	4/5;	IT 14	86 - 30	4	24
Drempel 4 d	4/5;	IT 15	34 - 7	4	16

Aftrekken	BAO		voorbeeld	Score Screen.
	5	IT 16	95 - 58	4
	5	IT 17	954 - 232	4

Delen	BAO		voorbeeld	Score Screen.
	5	IT 27	72 : 8 =	3

Aftrekken	BAO		voorbeeld	Score Screen.
	6	IT 18	7.800 - 3500	4
	6	IT 19	87.300 - 3200	3
	7	IT 20	775.000 - 250.000	

Delen	BAO		voorbeeld	Score Screen.
	6	IT 28	420 : 6 =	3
	7	IT 29	3500 : 5 =	2
	7	IT 30	4200 : 70 =	

### Power:

Bij afnamemoment M6 kan getalbegrip tot 1000 en tot 10.000 in beeld worden gebracht.  
 NB.: De scores van de getalbegrip-toetsen worden (nog) niet weergegeven op de profielkaart.  
Screeningstoets 3 checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minsonnen tot 10.000 en vermenigvuldigen en delen) van niveau bao groep 4 t/m groep 6

### Plussommen:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de "power" van IT1 t/m IT5 "goed" scoort; alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed  
 De power van IT6 en IT7 scoort ook "goed"; alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed

### Minsommen:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de "power" van IT11 t/m IT15 "goed" scoort; alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed  
 De power van IT16 en IT17 is "voldoende"; 3 van de 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed

### Tafels / Vermenigvuldigen:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de "power" van IT21 "goed" scoort; alle 4 sommen van deze somcategorie zijn goed

De power van IT22 en IT23 scoort "voldoende"; 3 van de 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed

### Delen:

### Speed:

Automatiseringstoets 4 checkt ook de "speed" van drempel 3, de sommen tot 20 (met doorbreking tental), drempel 4, de plus- en minsonnen tot 100 en drempel 5, de eenvoudige tafels (2 t/m 5 en 10) en de moeilijke tafels (6 t/m 9)

### Drempel 3a:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 3a "goed" scoort; binnen 2 minuten zijn alle 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

### Drempel 3b:

De 'speed' van Drempel 3b scoort ook "goed"; binnen 2 minuten zijn 26 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

### Drempel 4a:

De 'speed' van Drempel 4a scoort "goed"; binnen 2 minuten zijn 27 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

### Drempel 4b:

De 'speed' van Drempel 4b scoort ook "goed"; binnen 2 minuten zijn 24 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

### Drempel 4c:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 4c ook "goed" scoort; binnen 2 minuten zijn 20 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt (NB: voor drempel 4c geldt een aangepaste norm).

### Drempel 4d:

De 'speed' van Drempel 4d scoort nog "twijfelachtig"; binnen 2 minuten zijn 16 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt (NB: voor drempel 4c geldt een aangepaste norm).

### Drempel 5a (tafels 2 t/m 5 en 10):

De 'speed' van Drempel 5a scoort nog "goed"; binnen 2 minuten zijn 25 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

### Drempel 5b (tafels 6 t/m 9):

De 'speed' van Drempel 5b scoort nog "twijfelachtig"; binnen 2 minuten zijn 16 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Analyse Niveau Bao E6 ( fase 3)

Aanwijzingen Aanbod Bao E6-M7 (fase 4): zie volgend blad



**Stap 1:** Analyse van de "Speed".

Analyse m.b.v. **Groepsverzicht Automatisering**

Signalen vanuit de automatiseringstoetsen: welke leerlingen scoren onder de norm ?

- plus- en minsommen over 10 (drempel 3a / 3b)
- plus- en minsommen over tiental tot 100 (drempel 4c / 4d / 4e)
- tafels (drempel 5a / 5b) en deeltafels (drempel 5c / 5d)

We kunnen drie groepen onderscheiden:

**1<sup>e</sup> groep:** rekendrempels worden beheerst; **vervolg:** onderhouden en blijven checken

**2<sup>e</sup> groep:** nog moeite met dr. 4 en dr. 5 tafels en deeltafels; **vervolg:** oefenen met deeltafels, tafels/tafelrijen en drempel 4; **vt.** afname screeningstoets, zie Stap 2

**3<sup>e</sup> groep:** nog moeite met dr. 3, 4 en tafels; **vervolg:** oefenen dr. 3 en 5 ( de verkorte route); afname screeningstoets, zie Stap 2

**Doel: Gericht oefenen van automatisering in groep 6/7.**



**Stap 2:** Analyse van de "Power".

Start met de selectie van de leerlingen, die **Screeningstoets 3** gaan maken:

- alle leerlingen met een onvoldoende score op drempel 3a / 3b; 4c / 4d / 4e; 5a / 5b / 5c / 5d; zie **toelichting** hieronder
- alle leerlingen met een V-score op Cito E6
- leerlingen, die leerroute 1F volgen

**Toelichting:** In ieder geval de 3<sup>e</sup> groep met zeer hardnekkige automatiseringsproblematiek (zie Stap 1 hierboven)

Evt. ook 2<sup>e</sup> groep; je krijgt daarmee zicht op de "tussengroep", die nog niet echt uitvalt, maar mogelijk wel last heeft van het gebrek aan automatisering bij het hoofdrekenen, zeker als dat met grotere getallen en ingewikkelder procedures moet. Ook de 'risicoleerlingen' in de groep met een IV score op Cito en de leerlingen in de 1S-route krijg je dan in beeld.

**Stap 2a: Signalering leerlingen, die extra instructie / oefening nodig hebben (power):**

Analyse m.b.v. :

> **Groepsverzicht Fase 1-3; hoofdbewerkingen (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen)**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten ; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de vier hoofdbewerkingen. Daarna zie je per hoofdbewerking, welke somcategorieën nog onvoldoende scores(rood gemarkeerd);

NB: Kijk bij onvoldoende scores ook naar de onderliggende rekendrempels (speed), zie stap 2b.

Analyse m.b.v. **Groepsverzichten Uitvalpatronen 1 , 2 en 3:**

**Stap 2b: selectie van leerlingen, die extra automatiseringsoefeningen nodig hebben**

Deze overzichten brengen in beeld, bij welke leerlingen de onderliggende automatisering van de rekendrempels (speed) mogelijk belemmerend werkt t.a.v. de beheersing van de oplossingswijzen (power) of verdere automatisering (speed)

**Uitvalpatroon 1:** verband Rijgen (power) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Het niet beheersen van de rijgstrategie bij IT 6 (steentje 56+28) en IT 16 (steentje 56-28) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

**Uitvalpatroon 2:** verband Tafels (speed) en de automatisering (speed) van drempel 4c/4d en 3a/3b

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) wordt mogelijk veroorzaakt door de matige automatisering van de rekendrempels 4c (steentje 56+8) en 4d (steentje 56-8), en mogelijk zelfs door de matige automatisering van de rekendrempels 3a (steentje 6+8) en 3b (steentje 16-8)

**Uitvalpatroon 3:** verband Tafels (speed) en beheersing (power) van vermenigvuldigen en delen

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) veroorzaakt vaak problemen bij de hoofdbewerkingen vermenigvuldigen en delen.

Analyse a.d.h.v. **Rekenmuurtje / Profielkaart:**

Na afname van de screeningstoets wordt de score in het Rekenmuurtje zichtbaar.

Daarnaast kan de Profielkaart worden aangemaakt (bij Rapportages - individueel.)

De Profielkaart brengt de samenhang tussen screening (power) en automatisering (speed) nog gedetailleerder in beeld.

**Belangrijk signaal:** onvoldoende score (rood gemarkeerd) op:

Optellen: IT 6 / IT 7 / IT 8 / IT9 en Aftrekken: IT 16 / IT 17 / IT 18 / IT19 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 4c/4d en 3a/3b

Vermenigvuldigen: IT 23 / IT 24 / IT25 en Delen: IT 27 / IT 28 / IT29 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 5a/5b en 5c/5d

Zicht krijgen op de **procedurekennis** (power).

Bij deze leerlingen kan aanvullend een **reken gesprek** of **diagnostisch gesprek** plaats vinden.

Daarvoor biedt het programma de volgende middelen:

> Analysekaart; kan in het programma worden aangemaakt bij Rapportages - individueel

> Observatieblad; kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag

> Sommenblad; kan in het programma worden aangemaakt bij de Toets-uitslag



**Stap 3:** Analyse van de "Getalbegrip".

Bij veel hiaten in de procedurekennis:

afname **toets(en) getalbegrip** tot 1000/10.000/100.000

Noteer de scores van de getalbegrip-toets(en) op de analysekaart

Aanwijzingen Aanbod Bao E6-M7 (fase 4): zie volgend blad

**Afnamemoment E6**

Fase 4	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en oppervlakte	Grafieken
	Breuken	Procenten	Kommagetallen	
Fase 3	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken
	Getalbegrip tot 10.000		Getalbegrip tot 100.000	
Fase 2	563+230	56+28	7 x 8	12 : 4
	56-28		563-230	
	Getalbegrip tot 1000			
Fase 1b	56+20	56+8	3 x 4	56-8
	56-20	56-8	10 : 2	56-20
	Getalbegrip tot 100			
Fase 1a	5+2	15+2	6+8	8
	16-8	15-2	5-2	
	Getalbegrip tot 10		Getalbegrip tot 20	

© 2016 W.Danhof / P.Bandstra www.bareka.nl Bandstra Speciaal Rekenadvies

**Aanwijzingen Aanbod Bao E6-M7 (fase 4)**

(Aanwijzingen Analyse Afname E6: zie vorig blad)

**Onderhoud rekendrempels, m.n tafels / deeltafels!**

Het is van belang om de mate van automatisering van de rekendrempels, m.n. de tafels en deeltafels, te blijven volgen. In de bovenbouw moet deze basiskennis voortdurend worden toegepast bij de bewerkingen met grotere getallen en ook bij de breuken en procenten.

**Gericht oefenen in het oefendeel** van het programma.

Het programma biedt de mogelijkheid om de rekendrempels gericht te blijven oefenen.

De leerling kan in het oefendeel, in samenspraak met de leerkracht, kiezen welke rekendrempel(s) hij/zij gaat oefenen.

**Stapeling van automatiseringsoefeningen voorkomen.**

Zeker voor de risicoleerlingen is het van belang niet teveel rekendrempels tegelijkertijd te oefenen en evt. keuzes te maken gekoppeld aan mogelijke hiaten in de rekenontwikkeling.

Voor deze leerlingen worden nog specifieke aanwijzingen uitgewerkt.

In groep 6 is een start gemaakt met fase 3 van het hoofdrekenen (hoofdbewerkingen). Er werd gerekend met steeds grotere getallen, zowel bij het optellen en aftrekken als bij het vermenigvuldigen en delen. Dit wordt in de 1e helft van groep 7 verder uitgebouwd.

Bij al deze onderdelen speelt de automatisering van de rekendrempels een belangrijke rol.

In de groepsoverzichten met de uitvalpatronen wordt dit verband duidelijk zichtbaar.

Daarnaast is het uiteraard belangrijk, dat ook het getalbegrip van de grotere getallen geen problemen meer oplevert.

Naast de hoofdbewerkingen wordt in groep 7 naast de breuken aandacht besteed aan procenten en kommagetallen.

Ook voor de procenten is het van belang, dat de tafels en deeltafels voldoende zijn geautomatiseerd.

De tafelen -drempel 4e- vormen als 'herhaalde optelling' mede de basis voor de moeilijke tafels. Drempel 4e is een selectie van sommen

uit drempel 4c en 4d, die van belang zijn op vlot gebruik te kunnen maken van de steunpunten en herhaalde optelling bij het automatiseren van de moeilijke tafels.

Leerlingen, die bij afnamemoment E6 nog onvoldoende scores op deze onderdelen, hebben extra instructie en/of oefening nodig.

De doelstelling wordt gevisualiseerd in het rekenmuurtje van E6 (zie hiernaast)

**Differentiatie / Routekeus:**

**Leerroute 1:** Leerlingen, die voldoende basis hebben om met gerichte hulp in de bovenbouw aansluiting te krijgen op de doelen van 1F.

**Leerroute 2:** Leerlingen, waarbij nog wordt gestreefd om aansluiting te krijgen op de doelen van groep 6/7. De doelen van fase 2 vormen hiertoe de noodzakelijke basis. Daarom is er gedurende dit leerjaar extra ondersteuning gegeven op deze onderdelen; zie aanwijzingen aanbod hieronder.

**Het rekenmuurtje**



Afnamemoment  
**M7 / E7 / M8**

Fase	Lengte	Inhoud en gewicht	Omtrek en oppervlakte	Grafieken
Fase 4	Breuken	Procenten	Kommagetallen	
Fase 3	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken
Fase 2	Getalbegrip tot 10.000		Getalbegrip tot 100.000	
Fase 1b	Getalbegrip tot 1000			
Fase 1a	Getalbegrip tot 10			

© 2016 W.Danhof / P.Bandstra www.bareka.nl Bandstra Speciaal Rekenadvies

**Leerroute 1**  
**Extra instructie/oefening (power)**  
 Vermenigvuldigen / Delen  
 Breuken (begrip)

**Automatiseringsoefeningen (speed)**  
 Tafels ; dr. 5a/5b  
 Deeltafels; dr. 5c/5d

**Leerroute 1**  
**Middelen (power)**  
 Rekensprint 1F  
 Met Sprongen Vooruit

**Middelen (speed)**  
Oefendeel Bareka  
 Rekensprint Basis

**Leerroute 2**  
**Extra instructie/oefening (power)**  
 Sommen tot 100.000; rijgend  
 Vermenigvuldigen / Delen  
 Breuken

**Automatiseringsoefeningen (speed)**  
 Tafels ; drempel 5a/5b; evt. 4e

**Leerroute 2**  
**Middelen (power)**  
 Rekensprint 1F  
 Met Sprongen Vooruit

**Middelen (speed)**  
Oefendeel Bareka  
 Rekensprint Basis

**Leerroute 3**  
**Extra instructie/oefening (power)**  
 Oriëntatie op getallen tot 1000 / 10.000  
 Sommen tot 100 (herhaling / consolideren)  
 Tafels / Vermenigvuldigen / Delen (begrip)  
 Cijferend rekenen tot 1.000 / 10.000  
 Geld / Klok / Meten en Wegen  
 Rekenmachine

**Automatiseringsoefeningen (speed)**  
 Sommen tot 20 (met doorbr. tien); dr. 3a/3b  
 Tafels ; dr. 5a/5b

**Leerroute 3**  
**Middelen (power)**  
 Rekensprint Basis  
 Rekensprint 1F  
 Met Sprongen Vooruit  
 Maatwerk rekenen

**Middelen (speed)**  
Oefendeel Bareka  
 Rekensprint Start  
 Rekensprint Basis  
 Met Sprongen Vooruit