

**Toetswijzer M7 - E7**

versie 3.0 (1-2-19)

**Blad 2:** Groepsoverzicht Speed M7-E7

**Blad 3:** Groepsoverzicht Power M7-E7

**Blad 4:** Profielkaart M7-E7

**Blad 5:** Aanwijzingen Analyse M7-E7

**Blad 6:** Aanwijzingen Aanbod M7-E7

**M7 - E7**

Bij afname tussen M7 en E7 staan de volgende toetsen standaard aangevinkt:  
 De **Automatiseringstoets** checkt de "speed" van drempel 5a/b (tafels 2 t/m 10) en drempel 5c/d (deeltafels 2 t/m 10).  
 NB: Drempel 3 en 4e kunnen evt. worden aangevinkt bij de leerlingen, die problemen hebben laten zien t.a.v. de automatisering van de tafels en deeltafels.  
 De **Screeningstoets** checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minsonnen tot 10.000 en vermenigvuldigen en delen) op niveau bas 5 t/m 7.  
 Daarnaast ook de "power" van de onderdelen breuken, procenten, kommagetallen, meten en eenvoudige grafieken.  
 Verder kan de **Getalbegrip-toets** nog worden aangevinkt. Dan wordt getalbegrip tot 100.000 in beeld gebracht.  
 Bij de leerlingen met rekenproblemen kan evt. ook het getalbegrip tot 1000 en 10.000 worden meegenomen.

Fase 4	Lengtematen	Inhoud/gewicht	Omtrek / opp.	Grafieken
Fase 3	Breuken	Procenten	Kommagetallen	
Fase 2	Optellen	Vermenigvuldigen	Delen	Aftrekken
Fase 1b	Getalbegrip tot 10.000			
Fase 1a	Getalbegrip tot 100.000			

563+230 56+28 7x8 12:4 56-28 563-230  
 Getalbegrip tot 1000

56+20 56+8 3x4 56-8 56-20  
 Getalbegrip tot 100

5+2 15+2 6+8 16-8 15-2 5-2  
 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

Aftrekken	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./Omtr.	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

M7 - E7

**Automatisering**

- Fase 1a Optellen
  - Dr. 1a (5 + 2)
  - Dr. 3a (6 + 8)
- Fase 1b Optellen
  - Dr. 2a (sprong + 1)
  - Dr. 2c (sprong + 10)
  - Dr. 4a (56 + 20)
  - Dr. 4c (56 + 8)
- Fase 2
  - Dr. 2b (sprong - 1)
  - Dr. 2d (sprong - 10)
  - Dr. 4b (56 - 20)
  - Dr. 4d (56 - 8)
- Optellen / Aftrekken
  - Dr. 4e (combi 4c/d)

- Splitsingen
  - Dr. 1c (splitsingen tot 10)
- Vermenigvuldigen
  - Dr. 5a (3 x 4)
- Vermenigvuldigen
  - Dr. 5b (7 x 8)
- Delen
  - Dr. 5c (12 : 4)
  - Dr. 5d (56 : 8)

**Screening**

- Fase 1a Optellen
  - IT 1 (5 + 2)
  - IT 2 (15 + 2)
  - IT 3 (6 + 8)
- Fase 1b Optellen
  - IT 4 (56 + 20)
  - IT 5 (56 + 8)
- Fase 2 Optellen
  - IT 6 (56 + 28)
  - IT 7 (563 + 230)
- Fase 3 Optellen
  - IT 8 (6400 + 2700)
  - IT 9 (14.200 + 1500)
  - IT 10 (120.000 + 60.000)
- Fase 4a Breuken
  - IT 31 (Wat is meer? 1/4 of 1/3)
  - IT 32 (1/4 deel van 80)
  - IT 33 (3/4 deel van 120)
  - IT 34 (2/4 en 1/4 is samen)
  - IT 35 (1/2 is hetzelfde als kommagetal)
- Fase 4b Lengte
  - IT 46 (2km is hoeveel m)
  - IT 47 (Wat is meer? 0,5km of 450m)
  - IT 48 (Hoeveel samen? 1,5m en 25cm)

- Aftrekken
  - IT 11 (5 - 2)
  - IT 12 (15 - 2)
  - IT 13 (16 - 8)
- Vermenigvuldigen
  - IT 21 (3 x 4)
- Vermenigvuldigen
  - IT 22 (7 x 8)
  - IT 23 (45 x 10)
- Delen
  - IT 27 (12 : 4)
- Vermenigvuldigen
  - IT 24 (9 x 85)
  - IT 25 (30 x 65)
  - IT 26 (60 x 200)
- Delen
  - IT 28 (420 : 6)
  - IT 29 (3500 : 5)
  - IT 30 (4200 : 70)
- Procenten
  - IT 36 (1% van 300)
  - IT 37 (1/4 deel is ... %)
  - IT 38 (25% van 400)
  - IT 39 (3% van 300)
  - IT 40 (Een jas kost... ik krijg korting...)
- Kommagetallen
  - IT 41 (Wat is meer? 0.5 of 0.45)
  - IT 42 (0.5 + 0.3)
  - IT 43 (1 - 0.6)
  - IT 44 (4 x 0.5 liter)
  - IT 45 (10 x 6.5)
- Omtrek en oppervlakte
  - IT 52 (Wat is de omtrek)
  - IT 53 (Wat is de oppervlakte)
- Grafieken
  - IT 54 (Grafiek: hoogte)
  - IT 55 (Grafiek: inwoners)

**Getalbegrip**

- Fase 1a  Getalbegrip tot 10
- Fase 1b  Getalbegrip tot 100
- Fase 2  Getalbegrip tot 1.000
- Fase 3  Getalbegrip tot 10.000
- Getalbegrip tot 100.000



# Groepsoverzicht Automatisering

# M7-E7

School:

Klas:

		Automatisering	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	M5	E5	M6	M6	
		Max score	30	30	30	30	
		Voldoende > 80%	24	24	18	18	
		Twijfelachtig 60-80%	18	18	12	12	
Leerling	Klas	Datum					
Leerling 1			18	14	10	7	
Leerling 2			24	13	13	6	
Leerling 3			24	12	12	9	
Leerling 4			26	19	16	11	
Leerling 5			27	19	19	12	
Leerling 6			30	24	20	15	
Leerling 7			30	26	23	17	
Leerling 8			29	29	22	29	
Leerling 9			30	29	27	29	
Leerling 10			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:

De standaard Automatiseringstoets M7-E7 checkt de "speed" van de tafels (drempel 5a en 5b) en deeltafels (drempel 5c en 5d).

### Voorbeeld van analyse:

#### 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.  
 Leerling 6 t/m 10 scoort "voldoende" ; binnen 2 minuten zijn minimaal 24 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

# Groepsoverzicht Fase 1 t/m 3 - Hoofdbewerkingen

## Afnamemoment M7-E7

School:  
Klas:

		Max score	120	Score fase 1 t/m 3				Score per onderdeel																																					
				Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen	Screening	Optellen	dr.1a IT1 - (8 + 1)	IT2 - (14 + 3)	dr.3a IT3 - (8 + 8)	dr.4a IT4 - (56 + 20)	dr.4c IT5 - (56 + 5)	IT6 - (38 + 23)	IT7 - (200 + 380)	IT8 - (6400 + 2700)	IT9 - (14.200 + 1500)	IT10 - (120.000 + 60.000)	Aftrekken	dr.1b IT11 - (8 - 2)	IT12 - (15 - 3)	dr.3a IT13 - (15 - 6)	dr.4a IT14 - (86 - 30)	dr.4c IT15 - (65 - 6)	IT16 - (76 - 37)	IT17 - (500 - 180)	IT18 - (7200 - 3500)	IT19 - (43.200 - 1700)	IT20 - (150.000 - 30.000)	Vermenigvuldigen	dr.5a IT21 - (4 x 3)	dr.5b IT22 - (7 x 7)	IT23 - (45 x 10)	IT24 - (8 x 17)	IT25 - (30 x 65)	IT26 - (60 x 200)	Delen	IT27 - (45 : 9)	IT28 - (420 : 6)	IT29 - (3500 : 5)	IT30 - (4200 : 70)			
		voldoende > 80%	96	32	32	19	13	streef	M3	E3	E3	M4	E4	M5	E5	M6	E6	M7		M3	E3	E3	M4	E4	M5	E5	M6	E6	M7		E4	M5	E5	M6	E6	M7		E5	M6	E6	M7				
		twijfelachtig 60-80%	72	24	24	15	10	max	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Leerling	Klas	Datum																																											
Leerling 1	7		74	28	26	13	7		4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	0		4	4	4	4	4	3	2	1	0	0	4	4	2	2	1	0		3	2	1	1				
Leerling 2	7		89	33	29	17	10		4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1		4	4	4	4	4	3	3	3	0	0	4	4	4	2	2	1		4	3	3	0				
Leerling 3	7		92	34	28	18	12		4	4	4	4	4	3	3	4	2	2			4	4	4	4	4	4	3	1	0	0	4	3	3	3	3	2		4	3	3	2				
Leerling 4	7		103	35	33	21	14		4	4	4	4	4	4	4	4	0	3			4	4	4	4	4	4	3	1	1	4	4	4	4	3	2		4	4	4	2					
Leerling 5	7		113	37	37	24	15		4	4	4	4	4	4	4	4	3	2			4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4		4	4	4	3					

NB.: De opgaven van groep 3 en 4 (fase 1a en 1b) zijn niet getoetst.  
Voor het bepalen van de score gaan we er vanuit, dat deze opgaven goed zijn gemaakt.

### Toelichting:

Op het Groepsoverzicht van de Screeningstoets wordt per IT (= item / somcategorie) de "power" zichtbaar gemaakt

Allereerst de **totaalscore** op alle afgenomen somcategorieën van de vier hoofdbewerkingen.

Daarna de **score per hoofdbewerking** op alle afgenomen somcategorieën van het betreffende onderdeel.

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

Verder de **score per somcategorie**:  
**"Streef"**: het moment waarop de beheersing van de somcategorie wordt nagestreefd.

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

### Power per IT (= item / somcategorie):

De standaard Screeningstoets M7-E7 checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minssommen tot 10.000 en vermenigvuldigen en delen) op niveau bas 5 t/m 7;

### Totaalscore:

Leerling 1 t/m 3 scoren "twijfelachtig" op de totaalscore.  
Leerling 4 en 5 scoren "voldoende" op de totaalscore.

### Score per onderdeel (hoofdbewerking):

#### Optellen:

In het voorbeeld hierboven zie je dat alleen leerling 1 nog "twijfelachtig" scoort op de 'power' van het onderdeel "optellen".  
Leerling 2 t/m 5 scoren "voldoende" op de 'power' van het onderdeel "optellen".

#### Aftrekken:

In het voorbeeld hierboven zie je dat Leerling 1 t/m 3 "twijfelachtig" scoren op de 'power' van het onderdeel "aftrekken".  
Leerling 4 en 5 scoren "voldoende" op de 'power' van het onderdeel "aftrekken".

#### Vermenigvuldigen en Delen:

In het voorbeeld hierboven zie je dat alleen de leerlingen 4 en 5 "voldoende" scoren op de 'power' van de onderdelen "vermenigvuldigen" en "delen".

### Score per somcategorie:

#### Optellen: (als voorbeeld)

IT 6: plussommen tot 100: leerling 1 en 3 scoren "voldoende"; de rest scoort "goed" op de 'power'.

IT 7: plussommen tot 1000: leerling 1 scoort "onvoldoende"; leerling 3 scoort "voldoende", de rest scoort "goed" op de 'power'.

IT 8: plussommen tot 10.000: leerling 1 scoort "onvoldoende"; leerling 2 scoort "voldoende", de rest scoort "goed" op de 'power'.

IT 9: plussommen tot 100.000: bijna alle leerlingen scoren nog "onvoldoende"; alleen leerling 5 scoort "voldoende" op de 'power'.

IT 10: plussommen tot 1.000.000: bijna alle leerlingen scoren nog "onvoldoende"; alleen leerling 4 scoort "voldoende" op de 'power'.

#### Aftrekken:

Bij de minssommen zijn er meer somcategorieën, waarbij de leerlingen nog "onvoldoende" scoren op de 'power', vooral de somcategorieën IT 17 t/m IT 20 verdienen nog de nodige aandacht

#### Vermenigvuldigen en Delen:

Een aantal leerlingen scoren nog "onvoldoende" op de 'power' van somcategorieën van Vermenigvuldigen (m.n. IT 24 t/m IT 26) en Delen (m.n. IT30).

## Profielkaart Afnamemoment M7-E7

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

max. % goed:  
120

### 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	43	90%
optellen	12	12	100%
aftrekken	12	11	92%
verm.	12	11	92%
delen	12	9	75%

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	4

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

#### 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

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 =	4

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

Delen	BAO		voorbeeld	Score Screen.
	6	IT 28	420 : 6 =	4
	7	IT 29	3500 : 5 =	3
	7	IT 30	4200 : 70 =	2

#### Power:

De standaard Screeningstoets M7-E7 checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minsommen tot 10.000 en vermenigvuldigen en delen) van niveau BAO groep 5 t/m groep 7

#### Plussommen:

In het voorbeeld hiernaast zie je dat de "power" van IT6 t/m IT10 "goed" scoort; alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed.

#### Minsommen:

In het voorbeeld hiernaast zie je dat ook de "power" van IT16 t/m IT19 "goed" scoort. Alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed.  
IT20 scoort "voldoende" met 3 van de 4 goed.

#### Tafels / Vermenigvuldigen:

In het voorbeeld hiernaast zie je dat de "power" van IT22 t/m 25 "goed" scoort; alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed. De power van IT26 scoort "voldoende"; 3 van de 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed

#### Delen:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de "power" van IT27 en IT28 "goed" scoort; alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed;  
IT29 scoort nog "voldoende"; IT 30 scoort nog

#### Speed:

De standaard Automatiseringstoets M7-E7 checkt de "speed" van drempel 5a/b, de tafels (2 t/m 10).  
Daarnaast van de 'speed' van drempel 5c/d de deeltafels (2 t/m 10)

Op deze profielkaart is alleen de score op Drempel 5b zichtbaar:

#### 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.

De scores op de andere rekendrempels worden bij een volgende update van de rapportages aan de Profielkaart E6-M7 toegevoegd.

Analyse Niveau Bao M7 ( fase 4)

Aanwijzingen Aanbod Bao M7-E7 (fase 4): zie volgend blad



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

Analyse m.b.v. **Groepsoverzicht Automatisering**

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

- 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. 5 tafels en deeltafels; **vervolg:** oefenen met deeltafels, tafels/tafelrijen en drempel 4; **evt.** 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 M7-E7** gaan maken:

- alle leerlingen met een onvoldoende score op 5a / 5b / 5c / 5d; zie toelichting hieronder

- alle leerlingen met een V-score op Cito M7

- 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: Signaleren leerlingen, die extra instructie / oefening nodig hebben (power):**

Analyse m.b.v. :

**> Groepsoverzicht 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.

**> Groepsoverzicht Fase 4a; breuken, procenten en kommagetallen**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de afzonderlijke onderdelen breuken, procenten en kommagetallen. Daarna zie je per onderdeel, welke somcategorieën nog onvoldoende scores(rood gemarkeerd); NB: Kijk bij onvoldoende scores ook naar de onderliggende rekendrempels (speed), zie stap 2b.

**> Groepsoverzicht Fase 4b; meten en grafieken**

De totaalscore geeft aan, welke leerlingen (rood gemarkeerd) in de 'gevaarzone' zitten; daarna kun je het zelfde zien t.a.v. de afzonderlijke onderdelen lengte, inhoud / gewicht, omtrek / oppervlakte en grafieken. Daarna zie je per onderdeel, welke somcategorieën nog onvoldoende scores(rood gemarkeerd);

Analyse m.b.v. **Groepsoverzichten Uitvalpatronen 3 en 4:**

**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 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 vermenigvuldige en delen.

**Uitvalpatroon 4:** verband Tafels (speed) en beheersing (power) van breuken en procenten.

Een matige automatisering van de moeilijke tafels (steentje 7 x 8) veroorzaakt vaak problemen bij de beheersing (power) van breuken en procenten.

Analyse m.b.v. **Profielkaart:**

Na afname van de screeningstoets kan in het programma de profielkaart worden aangemaakt. De profielkaart brengt de samenhang tussen screening (power) en automatisering (speed) in beeld!

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

Optellen: IT 6 / IT 7 / IT 8 / IT 9 / IT 10 en Aftrekken: IT 16 / IT 17 / IT 18 / IT 19 / IT 20 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 4c/4d en 3a/3b

Vermenigvuldigen: IT 23 / IT 24 / IT 25 / IT 26 en Delen: IT 27 / IT 28 / IT 29 / IT 30 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 5a/5b en 5c/5d

Breuken: IT 31 t/m 35 i.c.m. onvoldoende scores automatisering drempel 5a/5b en 5c/5d

Procenten: IT 36 t/m 40 i.c.m. onvoldoende scores automatisering drempel 5a/5b en 5c/5d

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

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

Zie ook de informatie "**Werkwijze rekengesprek**" bij **downloads** op de website.



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

Bij veel hiaten in de procedurekennis:

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

Het rekenmuurtje

Afnamemoment M7 / E7 / M8

	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 100			
	Getalbegrip tot 10			
	Getalbegrip tot 20			

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

werkwijze rekengesprek

## Aanwijzingen Aanbod Bao M7-E7 (fase 3-4)

(Aanwijzingen Analyse Afname Bao M7: 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.

## Stapelning 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 de 1e helft van groep 7 is fase 3 van het hoofdrekenen (hoofdbewerkingen) verder uitgebreid. Er werd gerekend met steeds grotere getallen, zowel bij het optellen en aftrekken als bij het vermenigvuldigen en delen. Dit wordt in de 2e helft van groep 7 verder afgerond.

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

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

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

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

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

Leerlingen, die bij afname in de periode M7-E7 nog onvoldoende scores op deze onderdelen, hebben extra instructie en/of oefening nodig.

De doelstelling wordt gevisualiseerd in het rekenmuurtje van M7-E7-E8 (zie hiernaast)

## Differentiatie / Routekeus:

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

**Leerroute 2:** Leerlingen, waarbij nog wordt gestreefd om de doelen van groep 6/7 in de bovenbouw te behalen. De doelen van 1F kunnen dan in het VO worden behaald.

**Leerroute 3:** Leerlingen, die duidelijk onvoldoende basis hebben om in de bovenbouw de doelen van 1F te behalen.

Het rekenmuurtje					Afnamemoment M7 / E7 / M8	
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	
	Getalbegrip tot 100			Getalbegrip tot 10		
Fase 1a	5+2	15+2	6+8	8	16-8	15-2
	Getalbegrip tot 10			Getalbegrip tot 20		

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

## Leerroute 1

## Extra instructie/oefening (power)

Vermenigvuldigen / Delen  
Breuken / Procenten / Kommagetallen  
Metriek / Grafieken

## Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; dr. 5a/5b  
Deeltafels; drempel 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 1.000.000; rijgend  
Vermenigvuldigen / Delen  
Breuken / Procenten / Kommagetallen  
Metriek / Grafieken

## 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 10.000 / 100.000  
Sommen tot 100/1000 (herhaling / consolideren)  
Tafels / Vermenigvuldigen / Delen (begrip)  
Cijferend rekenen tot 1.000 / 10.000 / 100.000  
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 Extra  
Rekensprint 1F  
Met Sprongen Vooruit  
Maatwerk rekenen

## Middelen (speed)

Oefendeel Bareka  
Rekensprint Start  
Rekensprint Basis  
Met Sprongen Vooruit