

Toetswijzer E6-M7
versie 3.0 (1-2-19)

- Blad 2:** Groepoverzicht Speed E6-M7
Blad 3: Groepoverzicht Power E6-M7
Blad 4: Profielkaart E6-M7
Blad 5: Aanwijzingen Analyse E6-M7
Blad 6: Aanwijzingen Aanbod M7 tot E7

E6 - M7

Bij afname tussen E6 en M7 staan de volgende toetsen standaard aangevinkt:
 De **Automatiseringstoets** checkt de "speed" van drempel 4e (selectie drempel 4c/d) en drempel 5a/b (tafels 2 t/m 10) en drempel 5c/d (deeltafels 2 t/m 10).
 NB: Drempel 4e kan evt. worden uitgevinkt bij de leerlingen, die geen problemen hebben laten zien t.a.v. de automatisering.
 De **Screeningstoets** checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minsonnen tot 10.000 en vermenigvuldigen en delen) op niveau 3 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.

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

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

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

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

E6 - M7

< Terug

Automatisering Fase 1a Optellen Dr. 1a (5 + 2) Dr. 3a (6 + 8) Dr. 1b (5 - 2) Dr. 3b (16 - 8) Dr. 1c (splittingsen tot 10)

Fase 1b Optellen Dr. 2a (sprong + 1) Dr. 2c (sprong + 10) Dr. 4a (56 + 20) Dr. 4c (56 + 8) Dr. 2b (sprong - 1) Dr. 2d (sprong - 10) Dr. 4b (56 - 20) Dr. 4d (56 - 8)

Fase 2 Dr. 4e (combi 4c/d) Dr. 5b (7 x 8) Dr. 5c (12 : 4) Dr. 5d (56 : 8)

Screening Fase 1a Optellen IT 1 (5 + 2) IT 2 (15 + 2) IT 3 (6 + 8) IT 11 (5 - 2) IT 12 (15 - 2) IT 13 (16 - 8)

Fase 1b Optellen IT 4 (56 + 20) IT 5 (56 + 8) IT 21 (3 x 4)

Fase 2 Optellen IT 6 (56 + 28) IT 7 (563 + 230) IT 16 (56 - 28) IT 17 (563 - 230) IT 22 (7 x 8) IT 23 (45 x 10) IT 27 (12 : 4)

Fase 3 Optellen IT 8 (6400 + 2700) IT 9 (14.200 + 1500) IT 10 (120.000 + 60.000) IT 18 (7200 - 3500) IT 19 (43.200 - 1700) IT 20 (150.000 - 30.000) IT 24 (9 x 85) IT 25 (30 x 65) IT 26 (60 x 200) IT 28 (420 : 6) IT 29 (3500 : 5) IT 30 (4200 : 70)

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) 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...)

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) IT 49 (3kg is hoeveel gram) IT 50 (Wat is meer? 0,7kg of 750g) IT 51 (Hoeveel samen? 2,5kg en 500g)

Getalbegrip Fase 1a Getalbegrip tot 10 Getalbegrip tot 20 Fase 1b Getalbegrip tot 100 Fase 2 Getalbegrip tot 1.000 Fase 3 Getalbegrip tot 10.000 Getalbegrip tot 100.000

Groepsoverzicht Automatisering

E6-M7

School:
Klas:

Automatisering			Drempel 4			Drempel 5 (tafels)			
			4c plus over het tiental - (26 + 5)	4d min over het tiental - (25 - 6)	4e (combi 4c/4d)	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	M5	M5	M5	M5	E5	M6	M6	
Max score	30	30	30	30	30	30	30	30	
Voldoende > 80%	18	18	18	18	24	24	18	18	
Twijfelachtig 60-80%	12	12	12	12	18	18	12	12	
Leerling	Klas	Datum							
Leerling 1					6	18	14	10	7
Leerling 2					10	24	13	13	6
Leerling 3					15	24	12	12	9
Leerling 4					17	26	19	16	11
Leerling 5					19	27	19	19	12
Leerling 6					18	30	24	20	15
Leerling 7					19	30	26	23	17
Leerling 8					19	29	29	22	29
Leerling 9					19	30	29	27	29
Leerling 10					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:

De standaard Automatiseringstoets E6-M7 checkt de "speed" van drempel 4e, dat is een combinatie van drempel 4c/4d gekoppeld aan de tafels. Verder de "speed" van de tafels (drempel 5a en 5b) en deeltafels (drempel 5c en 5d).

Voorbeelden van analyse:

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

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 4e bij leerling 1 en 2 nog "onvoldoende" scoort ; binnen 2 minuten zijn minder dan 12 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Leerling 3 en 4 scoren "twijfelachtig" ; binnen 2 minuten zijn tussen de 12 en 17 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Leerling 5 t/m 10 scoort "voldoende" ; binnen 2 minuten zijn minimaal 18 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.

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 E6-M7

School:
Klas:

			Score fase 1 t/m 3												Score per onderdeel											
			Max score	120	Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen	Screening	Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen	Screening	Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen	Screening	Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen			
			voldoende > 80%	96	40	40	24	16		fase	1a	1a	1a	1b	1b	2	2	3	3	3	3	3	3	3		
			twijfelachtig 60-80%	72	32	32	19	13		streef	M3	E3	E3	M4	E4	M5	E5	M6	E6	M7	M3	E3	E3	M4		
Leerling	Klas	Datum			4	4	4	4		max	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Leerling 1	6	31-10-2017	74		28	26	13	7			4	4	4	4	4	3	2	2	1	0	4	4	4	4	4	
Leerling 2	6	31-10-2017	89		33	29	17	10			4	4	4	4	4	4	3	3	3	0	4	4	4	4	4	
Leerling 3	6	31-10-2017	94		34	28	20	12			4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	
Leerling 4	6	31-10-2017	103		35	33	21	14			4	4	4	4	4	4	4	4	0	3	4	4	4	4	4	
Leerling 5	6	31-10-2017	113		37	37	24	15			4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	

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 Screening 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

Power per IT (= item / somcategorie) :

De standaard **Screeningstoets E6-M7** checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minsommen tot 10.000 en vermenigvuldigen en delen) op niveau 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 en 2 nog "twijfelachtig" scoren op de 'power' van het onderdeel "optellen".
Leerling 3 t/m 5 scoren "voldoende" op de 'power' van het onderdeel "optellen".

Aftrekken:

In het voorbeeld hierboven zie je dat leerling 1, 2 en 3 scoren "twijfelachtig" 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 minsommen 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:

Veel leerlingen scoren nog "onvoldoende" op de 'power' van somcategorieën van Vermenigvuldigen (m.n. IT 26) en Delen (m.n. IT30).

Profielkaart Afnamemoment E6-M7

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%
afrekken	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 E6-M7 checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minssommen 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", 3 van de 4 sommen zijn 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; IT 29 scoort "voldoende"; 3 van de 4 sommen van deze somcategorie zijn goed; IT30 scoort nog "onvoldoende"

Speed:

De standaard Automatiseringstoets E6-M7 checkt de "speed" van drempel 5, de eenvoudige tafels (2 t/m 5 en 10) en de moeilijke tafels (6 t/m 9)

Op de 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 E6-M7 (fase 3-4)

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



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

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

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

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

We kunnen drie groepen onderscheiden:

1^e groep: rekendrempels worden beheerst; **vervolg:** onderhouden en blijven checken

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

3^e 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 Stap 2: Analyse van de "Power".

Start met de selectie van de leerlingen, die de standaard **Screeningstoets E6-M7** gaan maken:

- alle leerlingen met een onvoldoende score op drempel 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^e groep met zeer hardnekkige automatiseringsproblematiek (zie Stap 1 hierboven)

Evt. ook 2^e 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. :

> **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 1 , 2, 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

werkwijze rekengesprek

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 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	563+230	56+28	7 x 8	12 : 4
Fase 1a	5+2	15+2	6+8	8

Aanwijzingen Aanbod Bao E6-M7 (fase 4)(Aanwijzingen Analyse Afname E6-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 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 uitgebreid. Bij al deze onderdelen speelt de automatisering van de rekendrempels een belangrijke rol. In de groepoverzichten 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 tafelijzen-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 M7 (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.

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

Er wordt gestreefd naar aansluiting op de doelen van groep 5 (en evt. de vereenvoudigde doelen gr.6 en 7).

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