

Toetswijzer M6-E6
versie 3.0 (1-2-19)

- Blad 2:** Groepsverzicht Speed M6-E6
- Blad 3:** Groepsverzicht Power M6-E6
- Blad 4:** Profielkaart M6-E6
- Blad 5:** Aanwijzingen Analyse M6-E6
- Blad 6:** Aanwijzingen Aanbod M6-E6

M6 - E6

Bij afname tussen M6 en E6 staan de volgende toetsen standaard aangevinkt:
De **Automatiseringstoets** checkt de "speed" van drempel 3 (sommen tot 20, met doorbreking tiental), 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 3 en 4e kunnen 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) van niveau baa groep 4 t/m groep 6, aangevuld met eenvoudige breuken.
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.

	Langtematen	Inhoud/gewicht	Omtrek / opp.	Grafieken
Fase 4	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
	Getalbegrip tot 1000			
Fase 1b	56+20	56 + 8	3 x 4	56 - 8
	Getalbegrip tot 100			
Fase 1a	5 + 2	15 + 2	6 + 8	16 - 8
	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./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

M6 - E6

- < Terug
- Opnieuw
- Toewijzen

Huidige selectie
Hooft ook bij M6 - E6
Rekenmuurtje

Automatisering	Fase 1a Optellen	Aftrekken	Splitsingen	
 Step 1	<input type="checkbox"/> Dr. 1a (5 + 2) <input checked="" type="checkbox"/> Dr. 3a (6 + 8)	<input type="checkbox"/> Dr. 1b (5 - 2) <input checked="" type="checkbox"/> Dr. 3b (16 - 8)	<input type="checkbox"/> Dr. 1c (splitsingen tot 10)	
	<input type="checkbox"/> Dr. 2a (sprong + 1) <input type="checkbox"/> Dr. 2c (sprong - 10) <input type="checkbox"/> Dr. 4a (56 + 20) <input type="checkbox"/> Dr. 4c (56 + 8)	<input type="checkbox"/> Dr. 2b (sprong - 1) <input type="checkbox"/> Dr. 2d (sprong - 10) <input type="checkbox"/> Dr. 4b (56 - 20) <input type="checkbox"/> Dr. 4d (56 - 8)	<input checked="" type="checkbox"/> Dr. 5a (3 x 4)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fase 2	<input type="checkbox"/> Dr. 4e (combi 4c/d)	<input type="checkbox"/> Dr. 5c (12 : 4) <input checked="" type="checkbox"/> Dr. 5d (56 : 8)	
Screening	Fase 1a Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	
 Step 2	<input type="checkbox"/> IT 1 (5 + 2) <input type="checkbox"/> IT 2 (15 + 2) <input type="checkbox"/> IT 3 (6 + 8)	<input type="checkbox"/> IT 11 (5 - 2) <input type="checkbox"/> IT 12 (15 - 2) <input type="checkbox"/> IT 13 (16 - 8)		
	<input checked="" type="checkbox"/> Fase 1b Optellen <input checked="" type="checkbox"/> IT 4 (56 + 20) <input checked="" type="checkbox"/> IT 5 (56 + 8)	<input checked="" type="checkbox"/> IT 14 (56 - 20) <input checked="" type="checkbox"/> IT 15 (56 - 8)	<input checked="" type="checkbox"/> IT 21 (3 x 4)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fase 2 Optellen <input checked="" type="checkbox"/> IT 6 (56 + 28) <input checked="" type="checkbox"/> IT 7 (563 + 230)	<input checked="" type="checkbox"/> IT 16 (56 - 28) <input checked="" type="checkbox"/> IT 17 (563 - 230)	<input checked="" type="checkbox"/> IT 22 (7 x 8) <input checked="" type="checkbox"/> IT 23 (45 x 10)	<input checked="" type="checkbox"/> IT 27 (12 : 4)
	<input type="checkbox"/> Fase 3 Optellen <input checked="" type="checkbox"/> IT 8 (6400 + 2700) <input checked="" type="checkbox"/> IT 9 (14.200 + 1500) <input checked="" type="checkbox"/> IT 10 (120.000 + 60.000)	<input checked="" type="checkbox"/> IT 18 (7200 - 3500) <input checked="" type="checkbox"/> IT 19 (43.200 - 1700) <input checked="" type="checkbox"/> IT 20 (150.000 - 30.000)	<input checked="" type="checkbox"/> IT 24 (9 x 85) <input checked="" type="checkbox"/> IT 25 (30 x 65) <input checked="" type="checkbox"/> IT 26 (60 x 200)	<input checked="" type="checkbox"/> IT 28 (420 : 6) <input checked="" type="checkbox"/> IT 29 (3500 : 5) <input type="checkbox"/> IT 30 (4200 : 70)
	<input type="checkbox"/> Fase 4a Breuken <input checked="" type="checkbox"/> IT 31 (Wat is meer? 1/4 of 1/3) <input type="checkbox"/> IT 32 (1/4 deel van 80) <input type="checkbox"/> IT 33 (3/4 deel van 120) <input type="checkbox"/> IT 34 (2/4 en 1/4 is samen) <input type="checkbox"/> IT 35 (1/2 is hetzelfde als kommagetal)	<input type="checkbox"/> Procenten <input type="checkbox"/> IT 36 (1% van 300) <input type="checkbox"/> IT 37 (1/4 deel is ... %) <input type="checkbox"/> IT 38 (25% van 400) <input type="checkbox"/> IT 39 (3% van 300) <input type="checkbox"/> IT 40 (Een jas kost... ik krijg korting...)	<input type="checkbox"/> Kommagetallen <input type="checkbox"/> IT 41 (Wat is meer? 0,5 of 0,45) <input type="checkbox"/> IT 42 (0,5 + 0,3) <input type="checkbox"/> IT 43 (1 - 0,6) <input type="checkbox"/> IT 44 (4 x 0,5 liter) <input type="checkbox"/> IT 45 (10 x 6,5)	
Getalbegrip	Fase 1a	Fase 1b	Fase 2	
 Step 3	<input type="checkbox"/> Fase 1a Getalbegrip tot 10 <input type="checkbox"/> Fase 1b Getalbegrip tot 100 <input type="checkbox"/> Fase 2 Getalbegrip tot 1.000 <input type="checkbox"/> Fase 3 Getalbegrip tot 10.000	<input type="checkbox"/> Getalbegrip tot 10 <input type="checkbox"/> Getalbegrip tot 100 <input type="checkbox"/> Getalbegrip tot 100.000		

Groepsoverzicht Automatisering

Afnamemoment

M6-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)		4e (combi 4c/4d)		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	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	E5	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	30	
Voldoende > 80%		24	24	24	24	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	24	24	18	18	18	18	18	18	18	
Twijfelachtig 60-80%		18	18	18	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18	12	12	12	12	12	12	12	
Leerling	Klas	Datum																											
Leerling 1		27	20																6	18	14	10	7						
Leerling 2		27	27																	10	24	13	13	6					
Leerling 3		28	28																	15	24	12	12	9					
Leerling 4		29	24																	17	26	19	16	11					
Leerling 5		27	27																	19	27	19	19	12					
Leerling 6		30	29																	18	30	24	20	15					
Leerling 7		30	30																	19	30	26	23	17					
Leerling 8		30	29																	19	29	29	22	29					
Leerling 9		30	30																	19	30	29	27	29					
Leerling 10		30	30																	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 M6-E6 checkt de "speed" van drempel 3, de sommen tot 20 (met doorbreking tiental), 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 M6-E6

School:
Klas:

		Max score	120	Score fase 1 t/m 3				Score per onderdeel				Afnamemoment M6-E6															
		voldoende > 80%	96	40	40	24	16	Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen	Screening	Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen	Screening	Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen	Screening	Optellen	Aftrekken	Vermenigvuldigen	Delen	
		twijfelachtig 60-80%	72	32	32	19	13	32	32	19	13	32	32	19	13	32	32	19	13	32	32	19	13	32	32	19	13
Leerling	Klas	Datum		max	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Leerling 1	6	31-10-2017	61	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 2	6	31-10-2017	72	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 3	6	31-10-2017	78	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 4	6	31-10-2017	88	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 5	6	31-10-2017	97	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Screeningstoets M6-E6	Max score	104	36	36	20	12
voldoende > 80%	83	29	29	16	10	
twijfelachtig 60-80%	62	22	22	12	7	

NB.: De opgaven van groep 3 (fase 1a) 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 **totalscore** 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 M6-E6** checkt de "power" van de plus- en minssommen tot 100 en de eenvoudige tafels (2 t/m 5 en 10) en moeilijke tafels (6 t/m 9); de toets checkt daarnaast de "power" van eenvoudig vermenigvuldigen en delen.

Totaalscore:

Leerling 1 scoort "onvoldoende" op de totalscore.
Leerling 2 en 3 scooren "twijfelachtig" op de totalscore.
Leerling 4 en 5 scooren "voldoende" op de totalscore.

Score per onderdeel (hoofdbewerking):

Optellen:
In het voorbeeld hierboven zie je dat alleen leerling 1 en 2 nog "twijfelachtig" scooren op de 'power' van het onderdeel "optellen".
Leerling 3 t/m 5 scooren "voldoende" op de 'power' van het onderdeel "optellen".

Aftrekken:

In het voorbeeld hierboven zie je dat leerling 1 "onvoldoende" scoort op de 'power' van het onderdeel "aftrekken".
Leerling 2 en 3 scooren "twijfelachtig" op de 'power' van het onderdeel "aftrekken".
Leerling 4 en 5 scooren "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" scooren op de 'power' van de onderdelen "vermenigvuldigen" en "delen".

Score per somcategorie:

Optellen: (als voorbeeld)

IT 4: plussommen met tientallen: Leerling 2 en 4 scooren "voldoende"; de rest scoort "goed" op de 'power'.
IT 5: plussommen over het tiental: Leerling 1 en 3 scooren "voldoende"; de rest scoort "goed" op de 'power'.
IT 6: plussommen tot 100: leerling 1 en 3 scooren "voldoende"; de rest scoort "goed" op de 'power'.
IT 7: plussommen tot 1000: leerling 1 scoort "onvoldoende"; leerling 2 scoort "voldoende", de rest scoort "goed" op de 'power'.
IT 8: plussommen tot 10.000: bijna alle leerlingen scooren nog "onvoldoende", alleen leerling 5 scoort "voldoende" op de 'power'.
IT 9: plussommen tot 100.000: bijna alle leerlingen scooren nog "onvoldoende"; alleen leerling 4 scoort "voldoende" op de 'power'.

Aftrekken:

Bij de minssommen zijn er meer somcategorieën, waarbij de leerlingen nog "onvoldoende" scooren op de 'power', vooral bij de somcategorieën IT 16 t/m IT 19 verdienen nog de nodige aandacht.

Vermenigvuldigen en Delen:

Veel leerlingen scooren nog "onvoldoende" op de 'power' van somcategorieën van Vermenigvuldigen (m.n. IT 23 t/m IT 25) en Delen (m.n. IT 28 en IT 29).

Profielkaart Afnamemoment M6-E6

Totaalscore Screening Hoofdbewerkingen Fase 1 t/m 3: **120** % goed:
 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 minsommen

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

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

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

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

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

Fase 3: niveau BAO 6/7

	max. score	score	% goed
Totaalscore Screening fase 3:	48	27	56%
optellen	12	8	67%
afrekken	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	

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	

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

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

Power:

De standaard Screeningstoets M6-E6 checkt de "power" van de hoofdbewerkingen (plus- en minsommen 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:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de "power" van IT27 "onvoldoende" scoort; 2 van de 4 sommen van deze somcategorie zijn goed

Speed:

Automatiseringstoets 4 checkt ook de "speed" van drempel 3, de sommen tot 20 (met doorbreking tiental), drempel 4, de plus- en minsommen 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 M6-E6 (fase 3)

Aanwijzingen Aanbod Bao M6-E6 (fase 3): zie volgend blad

Fase 4	Langtomaten	Inhoud/gewicht	Omtrek / opp.	Grafieken
	Breuken		Procenten	
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
	Getalbegrip tot 1000			
Fase 1b	56+20	56+8	3 x 4	56-8
	Getalbegrip tot 100		56-20	
Fase 1a	5+2	15+2	6+8	16-8
	Getalbegrip tot 10		Getalbegrip tot 20	



Stap 1 Analyse van de "Speed".

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

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

- plus- en minsommen over 10 (drempel 3a / 3b)
- combi van plus- en minsommen 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; **evt.** afname screeningstoets, zie Stap 2

3^e groep: nog moeite met dr. 3, 4e 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 M6-E6** gaan maken:

- alle leerlingen met een onvoldoende score op drempel 3a / 3b; 4e; 5a / 5b / 5c / 5d; zie toelichting hieronder
- alle leerlingen met een V-score op Cito M6
- 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.

Analyse m.b.v. **Groepsoverzichten 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 vermenigvuldige 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 / IT 9 en Aftrekken: IT 16 / IT 17 / IT 18 / IT 19 i.c.m. onvoldoende scores op de automatisering van drempel 4c/4d en 3a/3b

Vermenigvuldigen: IT 23 / IT 24 / IT 25 en Delen: IT 27 / IT 28 / IT 29 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 **rekeningsprek** of **diagnostisch gesprek** plaats vinden.

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

werkwijze rekeningsprek



Stap 3 Analyse van de "Getalbegrip".

Bij veel hiaten in de procedurekennis:

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

Aanwijzingen Aanbod Bao M6-E6 (fase 3): zie volgend blad

Aanwijzingen Aanbod **Bao M6-E6** (fase 3/4)(Aanwijzingen Analyse Afname **Bao M6**: 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 daarna 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 de 1e helft van groep 6 is een start gemaakt met fase 3 van het hoofdrekenen (optellen / aftrekken / verm. en delen).

Er wordt gerekend met steeds grotere getallen, zowel bij het optellen en aftrekken als bij het vermenigvuldigen en delen.

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 6 ook een start gemaakt met de breuken.

Ook voor dit onderdeel 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 M6 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 hertoe de noodzakelijke basis. Daarom wordt er gedurende dit leerjaar extra ondersteuning gegeven op deze onderdelen; zie aanwijzingen aanbod hieronder. Na dit leerjaar kan het vervolg (route) worden bepaald

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

Het rekenmuurtje

Afnamemoment E6

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

Fase 4	Lengtematen	Inhoud/gewicht	Omtrek / opp.	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						
Fase 1a	5+2	15+2	6+8	8-5	16-8	15-2	5-2
	Getalbegrip tot 10			Getalbegrip tot 20			

Leerroute 1**Extra instructie/oefening (power)**

Vermenigvuldigen / Delen
Breuken (begrip)

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; dr. 5a/5b en
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 1000 / 10.000; rijgend
Tafels; begrip (herhaalde optelling)
Vermenigvuldigen / Delen (power)

Automatiseringsoefeningen (speed)

Tafels ; drempel 5a/5b; evt. 4e

Leerroute 2**Middelen (power)**

Rekensprint Extra
Met Sprongen Vooruit

Middelen (speed)

Oefendeel Bareka
Rekensprint Basis

Leerroute 3**Extra instructie/oefening (power)**

Oriëntatie op getallen tot 100 / 1000
Sommen tot 100 (herhaling / consolideren)
Tafels / Vermenigvuldigen / Delen (begrip)
Cijferend rekenen tot 100 / 1000
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