

Toetswijzer E3-M4
 versie 3.0 (1-2-19)

- Blad 2:** Groepsoverzicht Speed E3-M4
- Blad 3:** Groepsoverzicht Power E3-M4
- Blad 4:** Profielkaart E3-M4
- Blad 5:** Aanwijzingen Analyse E3-M4
- Blad 6:** Aanwijzingen Aanbod E3 tot M4

E3 - M4

Bij afname tussen E3 en M4 staan de volgende toetsen standaard aangevinkt:
 De **Automatiseringstoets** checkt de "speed" van drempel 1a/b/c (de sommen en splitsingen tot 10) en drempel 2 (sprongen op de getallenlijn tot 100).
 De **Screeningstoets** checkt in hoeverre de leerling al een start heeft gemaakt met de bewerkingen optellen en aftrekken.
 Het gaat om de "power" van de plus- en minsonnen tot 10 en tot 20 (met en zonder doorbreking 10). Verder checkt deze toets de "power" van eenvoudige plus- en minsonnen tot 100.
 Verder kan de **Getalbegrip-toets** nog worden aangevinkt. dan wordt **getalbegrip tot 100** in beeld gebracht.
 Bij de leerlingen met rekenproblemen kan evt. ook het getalbegrip tot 10 en 20 worden getoetst.

The screenshot shows a grid of mathematical operations categorized by phase and difficulty level. The categories include: Lengte, Inhoud en gewicht, Omtrek en oppervlakte, Grafieken, Breuken, Procenten, Kommagetallen, Optellen, Vermenigvuldigen, Delen, and Aftrekken. The difficulty levels are Getalbegrip tot 10.000, Getalbegrip tot 100.000, Getalbegrip tot 1000, Getalbegrip tot 100, Getalbegrip tot 10, and Getalbegrip tot 20. A 'Rekenmuurtje' button is visible at the bottom right.

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

E3 - M4

< Terug Opnieuw >> Toewijzen

Automatisering Fase 1a Optellen Aftrekken Splitsingen

Stap 1

Dr. 1a (5 + 2) Dr. 1b (5 - 2) Dr. 1c (splitsingen tot 10)

Dr. 3a (6 + 8) Dr. 3b (16 - 8)

Dr. 2a (sprong + 1) Dr. 2b (sprong - 1) Dr. 5a (3 x 4)

Dr. 2c (sprong + 10) Dr. 2d (sprong - 10)

Dr. 4a (56 + 20) Dr. 4b (56 - 20)

Dr. 4c (56 + 8) Dr. 4d (56 - 8)

Fase 2 Optellen / Aftrekken Vermenigvuldigen Delen

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

Screening Fase 1a Optellen Aftrekken

Stap 2

IT 1 (5 + 2) IT 11 (5 - 2)

IT 2 (15 + 2) IT 12 (15 - 2)

IT 3 (6 + 8) IT 13 (16 - 8)

Fase 1b Optellen Aftrekken Vermenigvuldigen

IT 4 (56 + 20) IT 14 (56 - 20) IT 21 (3 x 4)

IT 5 (56 + 8) IT 15 (56 - 8)

Fase 2 Optellen Aftrekken Vermenigvuldigen Delen

IT 6 (56 + 28) IT 16 (56 - 28) IT 22 (7 x 8)

IT 7 (563 + 230) IT 17 (563 - 230) IT 23 (45 x 10)

IT 27 (12 : 4)

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

Stap 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

Groepsoverzicht Automatisering

Afnamemoment

E3-M4

School:

Klas:

		Automatisering										
		Drempel 1 - Sommen / Splitsingen tot 10										
		1a - plussommen tot 10 - (4 + 0)			1b - minssommen tot 10 - (7 - 0)			1c - splitsingen tot 10 (Splits 5 in 3 en ?)			Drempel 2 - Getalbegrip tot 100	
		E3	E3	E3	M4	M4	M4	M4	M4	E4	E4	M5
		Drempel 3										
		3a plussommen over 10 - (9 + 3)			3b minssommen over 10 - (18 - 9)			Drempel 5 (tafels)		5a tafels 1 t/m 5 en 10 (6 x 2)		
Leerling	Klas	Datum										
		Streef	E3	E3	E3	M4	M4	M4	M4	E4	E4	M5
		Max score	30	30	21	15	15	15	15	30	30	30
		Voldoende > 80%	24	24	17	12	12	12	12	24	24	24
		Twijfelachtig 60-80%	18	18	13	9	9	9	9	18	18	18
Leerling 1			15	13	9	5	3	8	4	4	3	
Leerling 2			18	16	14	8	5	8	7	4	3	
Leerling 3			18	21	14	9	5	9	5	4	5	
Leerling 4			24	21	14	10	8	11	7	7	5	
Leerling 5			25	21	17	9	9	9	9	5	2	
Leerling 6			24	24	19	11	10	10	10	7	3	
Leerling 7			24	26	17	11	9	12	11	7	2	
Leerling 8			27	24	19	12	11	12	12	12	8	
Leerling 9			26	26	20	14	13	15	12	18	11	
Leerling 10			30	28	21	15	15	15	15	27	18	

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 E3-M4 checkt de "speed" van drempel 1a/b/c (de sommen en splitsingen tot 10) en drempel 2 (sprongen op getallenlijn tot 100). Daarnaast ook nog de "speed" van de sommen tot 20 (met doorbreking tiental).

Drempel 1a: plussommen tot 10.

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 1a 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 1b: minssommen tot 10, kan op dezelfde manier worden bekeken.

Drempel 1c: splitsingen tot 10.

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 1c bij leerling 1 nog "onvoldoende" scoort; binnen 2 minuten zijn minder dan 13 van de 21 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt. Leerling 2 t/m 4 scoort "twijfelachtig"; binnen 2 minuten zijn tussen de 13 en 16 van de 21 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt. Leerling 5 t/m 10 scoort "voldoende"; binnen 2 minuten zijn minimaal 17 van de 21 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Drempel 2a: op de getallenlijn: sprong van 1 verder naar het volgende tiental

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 2a bij leerling 1 t/m 2 nog "onvoldoende" scoort; binnen 1 minuut zijn minder dan 9 van de 15 opgaven van deze rekendrempel goed gemaakt. Leerling 3 t/m 7 scoort "twijfelachtig"; binnen 1 minuut zijn tussen de 9 en 12 van de 15 opgaven van deze rekendrempel goed gemaakt. Leerling 8 t/m 10 scoort "voldoende"; binnen 1 minuut zijn minimaal 12 van de 15 opgaven van deze rekendrempel goed gemaakt.

Drempel 2b, Drempel 2c en Drempel 2d: kunnen op dezelfde manier worden bekeken.

Drempel 3a en 3b (plus- en minssommen over 10)

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 3a, 3b bij de meeste leerlingen nog "onvoldoende" scoort. Leerling 9 scoort al "voldoende" op Drempel 3a en nog "onvoldoende" op Drempel 3b. Leerling 10 scoort al "voldoende" op Drempel 3a en nog "twijfelachtig" op Drempel 3b.

Groepsoverzicht Fase 1 t/m 3 - Hoofdbewerkingen

Afnamemoment E3-M4

School:
Klas:

			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)	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)	Vermenigvuldigen	dr.5a IT21 - (4 x 3)	dr.5b IT22 - (7 x 7)	IT23 - (45 x 10)	Delen	IT27 - (45 : 9)	
		Max score	120		40	40	24	16		fase	1a	1a	1a	1b	1b	2	2		1a	1a	1a	1b	1b	2	2		1b	2	2		2	
		voldoende > 80%	96		32	32	19	13		streef	M3	E3	E3	M4	E4	M5	E5		M3	E3	E3	M4	E4	M5	E5		E4	M5	E5		E5	
		twijfelachtig 60-80%	72		24	24	15	10		max	4	4	4	4					4	4	4	4										
Leerling	Klas	Datum																														
Leerling 1	4	31-10-2017	18		11	7					3	4	2	2					3	2	1	1										
Leerling 2	4	31-10-2017	23		15	8					4	4	3	4					4	3	1	0										
Leerling 3	4	31-10-2017	23		13	10					4	3	3	3					4	3	3	0										
Leerling 4	4	31-10-2017	27		15	12					4	3	4	4					4	4	2	2										
Leerling 5	4	31-10-2017	30		15	15					4	4	4	3					4	4	3	4										

Screeningstoets E3-M4	Max score	32	16	16
voldoende > 80%	26	13	13	
twijfelachtig 60-80%	19	10	10	

Power per IT (= item / somcategorie) :

De Standaard **Screeningstoets E3-M4** checkt de "power" van de plus- en minssommen tot 10 en tot 20 (met en zonder doorbreking 10). Daarnaast worden ook de eenvoudige sommen tot 100 (tientallen erbij en eraf) afgenomen.

Totaalscore:

Leerling 1 scoort "onvoldoende" op de totaalscore .
 Leerling 2 en 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 en 2 nog "onvoldoende" scoren op de 'power ' van het onderdeel "aftrekken".
 leerling 3 en 4 scoren "twijfelachtig" op de 'power ' van het onderdeel "aftrekken".
 Leerling 5 scoort "voldoende" op de 'power ' van het onderdeel "aftrekken".

Score per somcategorie:

Optellen: (als voorbeeld)

IT 1: plussommen tot 10: de meeste leerlingen scoren "goed", alleen leerling 1 scoort "voldoende" op de 'power ' .
 IT 2: plussommen tussen 10 en 20: de leerlingen 3 en 4 scoren "voldoende" , de andere leerlingen scoren "goed" op de 'power ' .
 IT 3: plussommen over 10: leerling 1 scoort "onvoldoende"; leerling 2 en 3 scoren "voldoende" ; de rest scoort "goed" op de 'power ' .
 IT 4: plussommen met tientallen: leerling 1 scoort "onvoldoende"; leerling 2 en 4 scoren "voldoende" ; de rest scoort "goed" op de 'power ' .

Aftrekken:

Bij de minssommen zijn er meer somcategorieën, waarbij de leerlingen nog "onvoldoende" scoren op de 'power ' ,

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
 rood = onvoldoende

Profielkaart

Naam:
Groep: 4
School:

Afnamemoment **M4**

Datum: Toets

Totaalscore Screening Hoofdbewerkingen Fase 1 t/m 3:

max. % goed:
120

Indicatie instructie- / oefenniveau:

Fase 1: niveau BAO 3/4

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

Plus- en minsommen
naast elkaar

Optellen	BAO		voorbeeld	Score Screen	Score autom
Fase 1A					
Drempel 1 a	3/4;	IT 1	5 + 3	4	28
	3/4;	IT 2	12 + 7	4	
Drempel 3 a	3/4;	IT 3	9 + 6	4	14
Fase 1B					
Drempel 4 a	4/5;	IT 4	56 + 20	4	
Drempel 4 c	4/5;	IT 5	86 + 8		

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

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

Power:

De standaard Screeningstoets E3-M4 checkt de "power" van de plus- en minsommen tot 10 en tot 20 (met en zonder doorbreking 10). De toets checkt ook de "power" van de eenvoudige plus- en minsommen tot 100.

Plussommen:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de "power" van IT1 t/m IT4 "goed" scoort; alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed

Minsommen:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de "power" van IT11 t/m IT13 "goed" scoort; alle 4 sommen van deze somcategorieën zijn goed
De power van IT 14 scoort "voldoende";
3 van de 4 sommen van deze somcategorie zijn goed

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
rood = onvoldoende

Speed:

De standaard Automatiseringstoets E3-M4 checkt de "speed" van drempel 1a/b/c (de sommen en splitsingen tot 10) en drempel 2 (sprongen op de getallenlijn tot 100). Deze toets checkt ook nog de "speed" van de sommen tot 20 (met doorbreking tental)

Drempel 1a:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 1a "goed" scoort; binnen 2 minuten zijn 28 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Drempel 1b:

De 'speed' van Drempel 1b scoort ook "goed"; binnen 2 minuten zijn 24 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Drempel 3a:

In het voorbeeld hierboven zie je dat de 'speed' van Drempel 3a "onvoldoende" scoort; binnen 2 minuten zijn 14 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

Drempel 3b:

De 'speed' van Drempel 3b scoort ook nog "onvoldoende"; binnen 2 minuten zijn 12 van de 30 sommen van deze rekendrempel goed gemaakt.

NB.: De scores van Drempel 1c en drempel 2 worden (nog) niet weergegeven op de profielkaart.

Analyse Niveau Bao E3-M4 (fase 1b) Aanwijzingen Aanbod Bao E3-M4: zie volgend blad



Stap 1

Stap 1: Analyse van de "Speed".

Analyse n.a.v. **Groepsoverzicht Automatisering**

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

- > plus- en minsommen tot 10 (drempel 1a/b)
- > splitsingen tot 10 (drempel 1c) :
- > sprongen op de getallenlijn (drempel 2a/b/c/d)
- > evt. plus- en minsommen over 10 (drempel 3a/b)



Stap 2

Stap 2: Analyse van de "Power".

Start met de selectie leerlingen, die **Screeningstoets E3-M4** gaan maken:

Belangrijke signalen vanuit **reguliere toetsen / observaties**:

De sommen tot 20 (met doorbreking) geven problemen.

Getalbegrip: moeizame ontwikkeling van getalbegrip 100

Neem bij twijfel over deze signalen eventueel de screeningstoets 1 af

Analyse n.a.v. **Groepsoverzicht Fase 1 t/m 3 (power)**

Signalen vanuit de screeningstoets: welke leerlingen scoren nog onvoldoende?

> Plussommen: IT1 (5+2); IT2 (15+2); IT3 (6+8); IT4 (56+20)

> Minssommen: IT11 (5-2); IT12 (15-2); IT33 (16-8); IT14 (56-20)

Belangrijk signaal: onvoldoende score (rood gemarkeerd) op IT3 / IT13

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 IT 1 / 11, IT 2 / 12 en IT 3/13

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 10 / 20 / 100

Het rekenmuurtje
Afnamemoment M4

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
	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
	Getalbegrip tot 10			Getalbegrip tot 20	

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

[werkwijze rekengesprek](#)

Aanwijzingen Aanbod Bao E3-M4 (fase 1b)

Preventie: zicht houden op automatisering!

Vanaf dit moment is het van belang om de mate van automatisering te volgen. Door de vinger aan de pols te houden t.a.v. de automatisering van de rekendrempels en vanaf het begin ook aandacht te besteden aan automatiseringsoefeningen kunnen problemen in de verdere rekenontwikkeling worden voorkomen.

Gericht oefenen in het oefendeel van het programma.

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

De leerling kan in het oefendeel, in samenspraak met de leerkracht, kiezen welke rekendrempel(s) hij/zij gaat oefenen. Ook de drempelspellen van SLO / WizzSpel bieden goede mogelijkheden om in spelvorm de rekendrempels gericht te oefenen.

De geautomatiseerde beheersing van drempels 1a , 1b en 1c is een belangrijk doel voor Eind groep 3!

De leerstof van groep 3 vormt de basis (voorkennis) voor de leerstof van groep 4.

Voor het goed kunnen volgen van het aanbod van groep 4 is het noodzakelijk, dat de plus- en minsommen tot 10 en ook de splitsingen tot 10 voldoende zijn geautomatiseerd.

De splitsingen vormen belangrijke voorkennis voor de sprong over het tiental, maar kunnen ook worden toegepast bij de automatisering van de minsommen tot 10. De automatisering van de minsommen tot 10 is voor de meeste leerlingen nog een belangrijk onderdeel van het aanbod in de eerste helft van groep 4!

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

Naast deze bewerkingen vormt goed getalbegrip de noodzakelijke basis voor de bewerkingen.

Daarna volgt de automatisering van de sprongen op de getallenlijn (Drempel 2a, 2b, 2c en 2d) en de sommen over 10 (drempel 3a en 3b)

De doelstelling wordt gevisualiseerd in het rekenmuurtje van M4 (zie hiernaast)

Extra instructie/oefening

Getalbegrip tot 10 / 20 / 100

Plus- en minsommen tot 10 (power)

Plus- en minsommen tot 20 (power)

Automatiseringsoefeningen

Drempel 1a: Plussommen tot 10 (speed)

Drempel 1c: Splitsingen tot 10 (speed)

Drempel 1b: Minssommen tot 10 (speed)

Daarna volgt de automatisering van:

Drempel 2a, 2b, 2c en 2d

Drempel 3a en 3b

Middelen:

Rekensprint Start

Met Sprongen Vooruit

Middelen:

Oefendeel Bareka

Drempelspellen SLO / WizzSpel

Rekensprint Start

Met Sprongen Vooruit

Het rekenmuurtje Afnamemoment **M4**

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		
Fase 1a	5 + 2	15 + 2	6 + 8	8
	16 - 8	15 - 2	5 - 2	Getalbegrip tot 10
	Getalbegrip tot 10		Getalbegrip tot 20	

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