GROEP 3

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
ORIËNTATIE GETALLEN	telrij t/m 20 – DOEL 1	volgorde van de getallen t/m 20 – DOEL 1	5-structuur t/m 20 – DOEL 1	rekenrek t/m 10 – DOEL 1	rekenrek t/m 20 – DOEL 1	10 en eenheden samenvoegen – DOEL 2	kralenketting t/m 100 – DOEL 2	gestructureerde getallenlijn met hulpgetallen t/m 100 – DOEL 1	
	ongestructureerde hoeveelheden t/m 12 – DOEL 2	ongestructureerde hoeveelheden t/m 20 – DOEL 2	telrij t/m 30 – DOEL 2	telrij t/m 50 – DOEL 2	telrij t/m 100 – DOEL 2			gestructureerde getallenlijn t/m 100 – DOEL 2	
	verkort tellen m.b.v. structuren – DOEL 3								
SPLITSEN	basis splitsen – DOEL 4	splitsing van 4, 5 en 6 – DOEL 3	splitsing van 6 en 7 – DOEL 3		splitsing van 10, aanvullen t/m 10 m.b.v. splitsing van 10 – DOEL 3		herhaling splitsingen t/m 10 en aanvullen t/m 10 – DOEL 1		samenhang splitsingen en optel- en aftreksommen – DOEL 3
		splitsing van 4, 5 en 6 – DOEL 4	splitsing van 8 en 9 – DOEL 4		splitsen in 10 en eenheden – DOEL 4				
OPTELLEN EN AFTREKKEN				plus- en minteken – DOEL 3		5-sommen (optellen) en rekenen met verwisselen – DOEL 1	10-sommen – DOEL 3	automatiseren t/m 10 – DOEL 3	automatiseren t/m 10 – DOEL 1
				+1, +2, −1, −2 en dubbelsommen – DOEL 4		verdwijnsommen en bijna-verdwijnsommen (aftrekken) – DOEL 3	'moeilijke sommen' m.b.v. 5-structuur – DOEL 4	rekenen t/m 20 naar analogie – DOEL 4	'moeilijke sommen' t/m 10 optellen en aftrekken – DOEL 2
						5-sommen (aftrekken) – DOEL 4			
VERMENIGVULDIGEN EN DELEN									

GROEP 3

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
METEN		gewicht LES 13						lengte en oppervlakte m.b.v. natuurlijke maten LES 13	lengtes meten en schatten DOEL 5
GELD				bedragen t/m € 10 DOEL 5				bedragen t/m € 20 DOEL 5	
TIJD	hele uren DOEL 5		halve uren DOEL 5		een uur verzetten DOEL 5		tijdsduur met hele uren DOEL 5		
MEETKUNDE	tangram LES 13	aantal blokken in blokkenbouwsels DOEL 5	patronen LES 13	standpunten LES 13	plattegronden van blokkenbouwsels LES 13	plattegronden bij blokkenbouwsels DOEL 5 standpunten LES 13	uitslagen LES 13		routes LES 13
VERBANDEN									
REKENMACHINE									

GROEP 3

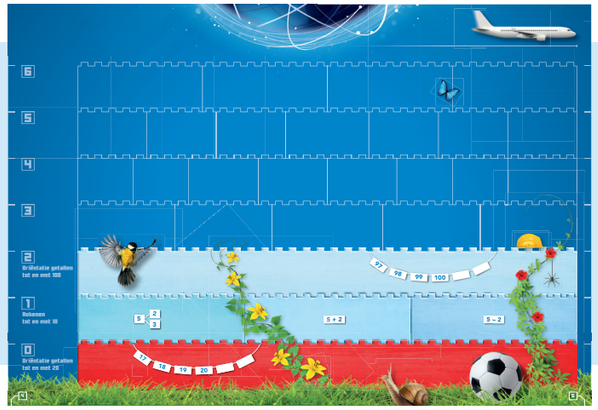
	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
BREUKEN									
KOMMAGETALLEN									
VERHOUDINGEN									verhoudingstabel DOEL 4
PROCENTEN									

REKENMUUR

GROEP 3

BLOK 2

BLOK 3

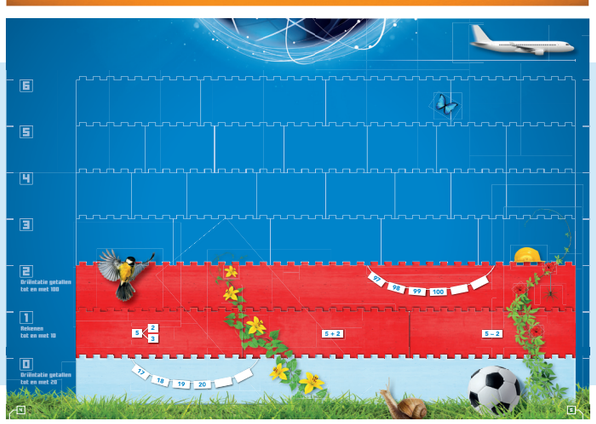


BLOK 4

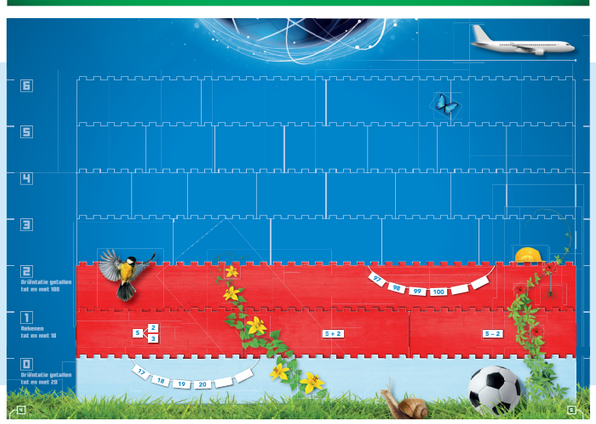
BLOK 5

BLOK 6

BLOK 7



BLOK 8



BLOK 9

GROEP 4

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
ORIËNTATIE GETALLEN	gestructureerde getallenlijn t/m 100 (DOEL 1)	splitsen in en samenvoegen van tientallen en eenheden (DOEL 1)	sprongen van 10 op de lege getallenlijn t/m 100 (DOEL 1)						telrij t/m 1000 (DOEL 3)
	deel van de gestructureerde getallenlijn t/m 100 (DOEL 2)	vijf- en tienvouden op bijna lege getallenlijn t/m 100 (DOEL 2)	plaatsen en aflezen op bijna lege getallenlijn t/m 100 (DOEL 2)						
SPLITSEN									
OPTELLEN EN AFTREKKEN	samenhang splitsingen en optel- en aftreksommen (DOEL 3)	optellen t/m 20 via de 10 (DOEL 3)	optellen en aftrekken t/m 100 met een tiental op getallenlijn (DOEL 3)	aanvullen t/m een tiental en aftrekken vanaf een tiental (DOEL 1)	optellen t/m 100 in 1 stap, met tientaloverschrijding in 2 stappen via het tiental (DOEL 1)	optellen t/m 100 met rijgen, tientaloverschrijding herkennen (DOEL 1)	optellen t/m 100 met rijgen in max. 3 sprongen (DOEL 1)	optellen t/m 100 met rijgen met te veel (DOEL 1)	aftrekken t/m 100 met aanvullen (DOEL 1)
	automatiseren t/m 10 (DOEL 4)	aftrekken t/m 20 via de 10 (DOEL 4)	optellen en aftrekken t/m 20 via de 10 (DOEL 4)	optellen en aftrekken t/m 100 met tientallen op getallenlijn (DOEL 2)	aftrekken t/m 100 in 1 stap, met tientaloverschrijding in 2 stappen via het tiental (DOEL 2)	aftrekken t/m 100 met rijgen, tientaloverschrijding herkennen (DOEL 2)	aftrekken t/m 100 met rijgen in max. 3 sprongen (DOEL 2)	aftrekken t/m 100 met rijgen met te veel (DOEL 2)	optellen en aftrekken t/m 100 met aanvullen (variastrategie) (DOEL 2)
VERMENIGVULDIGEN EN DELEN				begripsvorming 1 (DOEL 3)	begripsvorming 3 (DOEL 3)	halveren en 1 × meer en 1 × minder (DOEL 3)	beheersen 1 × meer en 1 × minder (DOEL 3)	automatiseren 1 (DOEL 3)	
				begripsvorming 2 (DOEL 4)	1 × meer en 1 × minder (DOEL 4)	steunsommen 2 ×, 5 × en 10 × (DOEL 4)	7 × en 8 × m.b.v. de omkeerstrategie (DOEL 4)	automatiseren 2 (DOEL 4)	

GROEP 4

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
METEN		kilogram LES 13		lengte en oppervlakte m.b.v. natuurlijke maten LES 13	plattegronden maken LES 13 meten in centimeters DOEL 5				
GELD			bedragen t/m € 100,- DOEL 5				bedragen t/m € 2,- DOEL 5		
TIJD	analoog: tijdsduur met hele uren DOEL 5	analoog: tijdsduur met hele en halve uren DOEL 5		analoog: kwartieren DOEL 5		digitaal: hele en halve uren en kwartieren DOEL 5		maandkalender DOEL 5	
MEETKUNDE	patronen LES 13		voor- en zijaanzichten van concrete afbeeldingen LES 13			kijklijnen en standpunten LES 13	spiegel- en draaisymmetrie LES 13	uitslagen LES 13	plattegronden en routes LES 13 gedraaide plattegronden van blokkenbouwsels DOEL 5
VERBANDEN									staafdiagrammen DOEL 4
REKENMACHINE									

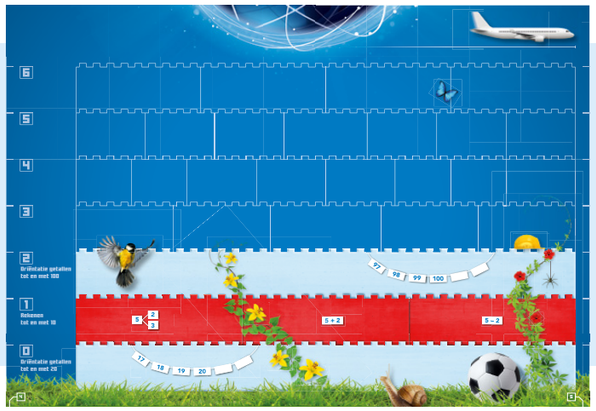
GROEP 4

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
BREUKEN									
KOMMAGETALLEN									
VERHOUDINGEN									
PROCENTEN									

REKENMUUR

GROEP 4

BLOK 1

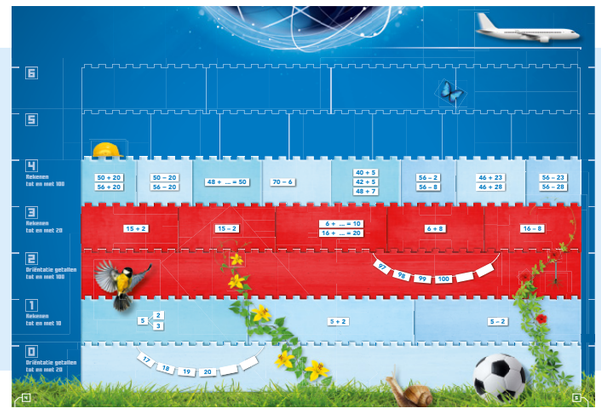


BLOK 2

BLOK 3

BLOK 4

BLOK 5



BLOK 6

BLOK 7

BLOK 8

BLOK 9

GROEP 5

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
ORIËNTATIE GETALLEN	telrij t/m 1000 (DOEL 1) splitsen in en samenvoegen van honderdtallen, tientallen en eenheden (DOEL 2)	getallen t/m 1000 lokaliseren en ordenen (DOEL 1) getallen plaatsen en aflezen op streepjes lege getallenlijn t/m 1000 (DOEL 2)							
SPLITSEN									
OPTELLEN EN AFTREKKEN	optellen en aftrekken t/m 100 met de strategieën: rijgen, aanvullen en rijgen met te veel (DOEL 3)		optellen t/m 1000 met rijgen en naar analogie (DOEL 1) aftrekken t/m 1000 met rijgen en naar analogie (DOEL 2)		optellen en aftrekken t/m 1000 met rijgen in max. 3 sprongen (DOEL 1) optellen t/m 1000 met rijgen in max. 2 sprongen (DOEL 2)	aftrekken t/m 1000 met rijgen in max. 2 sprongen (DOEL 1) optellen t/m 1000 met splitsen (DOEL 2)	aftrekken t/m 1000 met splitsen (DOEL 1) aftrekken t/m 1000 met aanvullen (variastrategie) (DOEL 2)	optellen t/m 1000 met rijgen met te veel (variastrategie) (DOEL 1) aftrekken t/m 1000 met rijgen met te veel (variastrategie) (DOEL 2)	handig rekenen bij lange sommen (DOEL 1) aftrekken t/m 1000 met verschillende strategieën: rijgen in max. 2 sprongen, splitsen en aanvullen (DOEL 2)
VERMENIGVULDIGEN EN DELEN	tafels automatiseren (DOEL 4)	tafels memoriseren (DOEL 3) 3 × 70 en 70 × 3 uitrekenen door omkering en naar analogie (DOEL 4)	3 × 14 uitrekenen d.m.v. splitsen (DOEL 3) begripsvorming delen 1 (DOEL 4)	4 × 67 uitrekenen d.m.v. splitsen (DOEL 1) begripsvorming delen 2 (DOEL 2) deelsom weergeven op getallenlijn (DOEL 3) deelsom uitrekenen m.b.v. keersom (DOEL 4)	67 × 4 uitrekenen d.m.v. omkeren en splitsen (DOEL 3) deelsom met rest uitrekenen m.b.v. keersom (DOEL 4)	deelsom uitrekenen m.b.v. keersom (DOEL 3) 4 × 69 uitrekenen d.m.v. rekenen met te veel (variastrategie) (DOEL 4)	delen naar analogie (DOEL 3) 42 : 3 uitrekenen d.m.v. splitsen (DOEL 4)	4 × 35 d.m.v. uitrekenen d.m.v. halveren en verdubbelen (variastrategie) (DOEL 3) 72 : 3 uitrekenen d.m.v. splitsen (DOEL 4)	42 : 3 uitrekenen d.m.v. splitsen (herhaling) (DOEL 4)

GROEP 5

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
METEN		gram en kilogram LES 13					omtrek en oppervlakte van onregelmatige figuren LES 13	lengte in mm, cm en dm DOEL 5	
GELD				bedragen t/m € 100,- samenstellen en noteren DOEL 5			verschil bepalen in centen DOEL 5		
TIJD	digitaal: hele en halve uren en kwartieren (24-uurs-systeem) DOEL 5		analoog en digitaal: 5 en 10 minuten voor en over heel uur DOEL 5		analoog en digitaal: 5 en 10 minuten voor en over half uur DOEL 5	jaarkalender DOEL 5			
MEETKUNDE	figuren vergroten en verkleinen LES 13	kijklijnen, standpunten en bovenaanzichten DOEL 5	effect van knippen in vouwblad voorspellen LES 13	schaduwen LES 13	kijklijnen en standpunten LES 13	spiegel- en draaisymmetrie LES 13		bouwplaten ontwerpen LES 13	figuren en uitslagen herkennen en verbinden DOEL 5 plattegronden in verhouding maken en routes LES 13
VERBANDEN									stapel- en lijndiagrammen DOEL 3
REKENMACHINE									

GROEP 5	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
BREUKEN									
KOMMAGETALLEN									
VERHOUDINGEN									
PROCENTEN									

592388B

REKENMUUR

GROEP 5

BLOK 1

BLOK 2

BLOK 3

BLOK 4

BLOK 5

BLOK 6

BLOK 7

BLOK 8

BLOK 9

592388B

GROEP 6

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
ORIËNTATIE GETALLEN	optellen t/m 1000 met rijgen, splitsen, aanvullen en S rijgen met te veel DOEL 1	splitsen in en samenvoegen van duizend-, honderd- en tientallen en eenheden DOEL 1			telrij t/m 100.000 DOEL 1			tienden en honderdsten plaatsen en aflezen op getallenlijn DOEL 1	
	aftrekken t/m 1000 met rijgen, splitsen, aanvullen en S rijgen met te veel DOEL 2	telrij t/m 10.000 DOEL 2			kommagetallen lezen en schrijven DOEL 2			kommagetallen vergelijken en ordenen DOEL 2	
		afronden op tien-, honderd- en duizendtallen DOEL 3							
SPLITSEN									
OPTELLEN EN AFTREKKEN		1200 + 1300 en 4500 – 1200 naar analogie DOEL 4	368 + 257 kolomsgewijs optellen DOEL 3	432 + 257 cijferend optellen (zonder overschrijding) F of kolomsgewijs DOEL 3	463 – 248 kolomsgewijs aftrekken (met en zonder tekort) DOEL 3		457 – 237 cijferend aftrekken met max. 1× inwisselen F of kolomsgewijs DOEL 3		
				432 + 257 cijferend optellen (met overschrijding) F of kolomsgewijs DOEL 4	463 – 248 kolomsgewijs aftrekken (met meerdere tekorten) DOEL 4		432 – 263 en 1705 – 346 cijferend aftrekken met max. 2× inwisselen F of kolomsgewijs DOEL 4		
VERMENIGVULDIGEN EN DELEN	S keersommen uitrekenen met splitsen, rekenen met te veel, halveren en verdubbelen F 4 × 67 en 67 × 4 d.m.v. splitsen DOEL 3	3 × 700 en 4500 : 9 naar analogie DOEL 4	92 : 4 d.m.v. splitsen DOEL 4			1500 : 30 en 30 × 40 naar analogie DOEL 3	6 × 284 kolomsgewijs vermenigvuldigen DOEL 2	schattend vermenigvuldigen en delen DOEL 3	herhaling/onderhoud: 3 × 67 d.m.v. splitsen en S 4 × 69 en 4 × 35 d.m.v. handig rekenen DOEL 3
	42 : 3 d.m.v. splitsen DOEL 4					826 : 9 (met rest) d.m.v. splitsen DOEL 4		138 : 3 d.m.v. splitsen en S 147 : 3 met te veel (variastrategie) DOEL 4	4 × 231 (met 1 of 2× onthouden) cijferend vermenigvuldigen F of kolomsgewijs DOEL 4

GROEP 6

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
METEN		wegen en inhouden bepalen (ml, cl, dl, l) LES 13		maten voor gewicht en inhoud gebruiken en herleiden DOEL 5		lengtes herleiden, met 2 cijfers achter de komma, en omtrek bepalen DOEL 5	oppervlakte meten LES 13	inhoudsmaten herleiden en ermee rekenen, met 3 cijfers achter de komma DOEL 5	oppervlakte en omtrek berekenen met maten in cm en m DOEL 5
GELD									
TIJD	analoog en digitaal: op de minuut nauwkeurig DOEL 5		rekenen met tijdsduur met uren en minuten DOEL 5		analoog en digitaal: op de seconde nauwkeurig DOEL 5		tijdsduur berekenen met en zonder kalender en met tijdbalk, en data noteren DOEL 5		
MEETKUNDE	voorspellen en tekenen hoe figuren vervormen LES 13	kaartgebruik (coördinaten, afstand, schaal) DOEL 5	tijd meten met stopwatch LES 13	redeneren over lichtbron en schaduw LES 13	zijaanzicht herleiden van plattegrond op schaal LES 13	standpunten bepalen LES 13		ruimtelijk figuur construeren volgens stappenplan of bouwplaat LES 13	kaartgebruik (windrichtingen en coördinaten) LES 13
VERBANDEN									lijn- en beelddiagrammen aflezen, gebruiken en maken DOEL 2
REKENMACHINE									

GROEP 6

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
BREUKEN			introductie breuken (DOEL 1) deel van geheel bepalen (breuknotatie) (DOEL 2)	aanvullen tot een hele (DOEL 1) schattend plaatsen en aflezen op getallenlijn (DOEL 2)		breuken met elkaar vergelijken (DOEL 1) deel van geheel berekenen en van diagram aflezen (DOEL 2)			deel van een geheel, en vanuit een deel het geheel berekenen (DOEL 1)
KOMMAGETALLEN									
VERHOUDINGEN							rekenen met verhoudingstabellen via handig vermenigvuldigen en delen (DOEL 1)		
PROCENTEN									

REKENMUUR

GROEP 6

BLOK 1

BLOK 2

BLOK 3

BLOK 4

BLOK 5

BLOK 6

BLOK 7

BLOK 8

BLOK 9

GROEP 7

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
ORIËNTATIE GETALLEN		getallen t/m 1 miljoen schrijven, ordenen, aflezen en plaatsen op een getallenlijn DOEL 1	S getallen tot in de miljarden F eenvoudige getallen tot in de miljarden DOEL 1			S getallen tot in de miljarden (vervolg) F eenvoudige getallen tot in de miljarden (vervolg) DOEL 1			
SPLITSEN									
OPTELLEN EN AFTREKKEN	1200 + 1300 en 4500 – 1200 en 30 × 40 en 1500 : 30 vlot uitrekenen naar analogie DOEL 1 S 487 + 235 en 432 – 263 cijferend optellen en aftrekken F 487 + 235 en 432 – 263 cijferend of kolomsgewijs optellen en aftrekken DOEL 2	optellen en aftrekken met ronde getallen: 35.400 + 3500 en 56.700 – 2400 DOEL 3 S eenvoudige benoemde en onbenoemde komma-getallen hoofdrekenend optellen en aftrekken F eenvoudige benoemde kommagetallen hoofd-rekenend optellen en aftrekken DOEL 4 *	S cijferend optellen en aftrekken met benoemde en onbenoemde kommagetallen F cijferend of kolomsgewijs optellen en aftrekken met benoemde kommagetallen DOEL 2 * S benoemde en onbenoem-de gelijknamige en ongelijk-namige breuken optellen en aftrekken en bij een breuk gelijkwaardige breuken vinden F benoemde gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken en bij een breuk gelijkwaardige breuken vinden DOEL 3 *						
VERMENIGVULDIGEN EN DELEN	30 × 40 en 1500 : 30 vlot uitrekenen naar analogie DOEL 1 S 4 × 231 en 4 × 536 cijferend vermenigvuldigen F 4 × 231 en 4 × 536 cijferend of kolomsgewijs vermenigvuldigen DOEL 2	vermenigvuldigen en delen met ronde getallen 50 × 7000 en 24.000 : 600 DOEL 3		S 12 × 64 cijferend vermenigvuldigen F 12 × 64 cijferend of met splitsen vermenigvuldigen DOEL 1 S 22 × 64 en 65 × 36 cijferend vermenigvuldigen F 22 × 64 en 65 × 36 cijferend, met splitsen vermenigvuldigen of kolomsgewijs (6 x 346, herhaling) DOEL 2	357 : 17 (zonder rest) en 360 : 17 (met rest) kolomsgewijs delen in max. 2 stappen DOEL 1 3726 : 23 (zonder rest) en 3732 : 23 (met rest) kolomsgewijs delen in max. 3 stappen DOEL 2 S sommen als 2 × $\frac{1}{3}$ en 2 × $1\frac{1}{3}$ benoemd en onbenoemd F sommen als 2 × $\frac{1}{3}$ en 2 × $1\frac{1}{3}$ benoemd DOEL 3 *	S sommen als 3 × $\frac{2}{3}$ en 3 × $4\frac{2}{3}$, benoemd en onbenoemd F sommen als 2 × $\frac{1}{3}$ en 2 × $1\frac{1}{3}$, benoemd (herhaling) DOEL 4 *	S vermenigvuldigen en delen met benoemde en onbenoemde komma-getallen F vermenigvuldigen en delen met benoemde kommagetallen DOEL 3 *	5819 : 23 (zonder rest) en 5825 : 23 (met rest) kolomsgewijs delen in max. 3 stappen DOEL 1 S hoofdrekenend vermenig-vuldigen en delen met benoemde en onbenoemde kommagetallen F hoofdrekenend vermenig-vuldigen en delen met benoemde kommagetallen DOEL 2 *	2,9 × 8,1 en 24 × 0,67 uitrekenen en de komma plaatsen door eerst te schatten DOEL 2 *
METEN	oppervlakte en omtrek berekenen in cm en m DOEL 5 inhoud meten met m^3, dm^3 en cm^3 met referentiematen LES 13	snelheden berekenen door afstand en tijd te meten LES 13	S schaal berekenen en met schaallijn en -notaties een lengte omrekenen F schaal berekenen en met schaallijn een lengte omrekenen DOEL 5	S maten voor lengte herleiden, ordenen en optellen, met hele getallen en kommagetallen F maten voor lengte herleiden, ordenen en optellen, met hele getallen DOEL 5	S gemiddelde snelheden in o.a. km/u en m/s berekenen en gebruiken F gemiddelde snelheden in km/u berekenen en gebruiken DOEL 5	S oppervlakte berekenen van figuren en referentiematen noemen bij are en hectare F oppervlakte berekenen van eenvoudige figuren en referentiematen noemen bij cm^2, dm^2 en m^2 DOEL 5	effect vergroten/verkleinen beredeneren op oppervlakte en inhoud LES 13	S inhoud berekenen met dm^3, cm^3, m^3 en liter F inhoud berekenen met dm^3 en liter DOEL 5	maten voor gewicht gebruiken bij herleidingen en dit toepassen in verhoudingsopgaven prijs/gewicht DOEL 3

* Deze lesdoelen vallen onder verschillende domeinen.

GROEP 7

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
GELD									
TIJD		S weeknotatie aflezen, tijdsduur en begin- en eindtijd berekenen in dagen, uren, minuten en secondes F weeknotatie aflezen, tijdsduur en begin- en eindtijd berekenen in dagen, uren en minuten DOEL 5							
MEETKUNDE			hoogte berekenen door schaduwen en kijklijnen te gebruiken LES 13	plattegronden met meerdere ruimtes interpreteren en aanvullen LES 13	afbeeldingen in normaal-, kikker- en vogelperspectief interpreteren LES 13	vlakvulling met vormen maken LES 13		symmetrie in ruimtelijke figuren onderzoeken en symmetrievlakken aangeven LES 13	standpunten a.d.h.v. plattegronden beredeneren en richtingaanduidingen hanteren DOEL 5 windrichtingen en coördinaten toepassen LES 13
VERBANDEN							S staaf-, beeld- en cirkeldiagrammen F staaf- en cirkeldiagrammen DOEL 5		S lijndiagrammen F eenvoudige lijn-diagrammen DOEL 4
ALGEMENE BEWERKINGEN		oriëntatie op de reken-machine DOEL 2				gemiddelde berekenen met hoofdrekenen en met de rekenmachine DOEL 2	bewerkingen met hele getallen en kommagetallen uitrekenen met de rekenmachine DOEL 1 contextproblemen oplossen DOEL 2		S samengestelde bewerkin-gen schattend uitrekenen in een context F eenvoudige bewerkingen schattend uitrekenen in een context DOEL 1

GROEP 7

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
BREUKEN	een deel van een geheel en vanuit een deel het geheel berekenen DOEL 3		S benoemde en onbenoemde gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken en bij een breuk gelijkwaardige breuken vinden F benoemde gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken en bij een breuk gelijkwaardige breuken vinden DOEL 3 *		S sommen als $2 \times \frac{1}{3}$ en $2 \times 1\frac{1}{3}$ benoemd en onbenoemd F sommen als $2 \times \frac{1}{3}$ en $2 \times 1\frac{1}{3}$ benoemd DOEL 3 *	S sommen als $3 \times \frac{2}{3}$ en $3 \times 4\frac{2}{3}$, benoemd en onbenoemd F sommen als $2 \times \frac{1}{3}$ en $2 \times 1\frac{1}{3}$, benoemd (herhaling) DOEL 4 *		S breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd F eenvoudige breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd DOEL 3	
	S helen uit de breuk halen en benoemde en onbenoemde breuken vergelijken en ordenen F helen uit de breuk halen en benoemde breuken vergelijken en ordenen DOEL 4		S breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd F eenvoudige breuken omzetten in kommagetallen en omgekeerd DOEL 4						
KOMMAGETALLEN		S eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen hoofdrekenend optellen en aftrekken F eenvoudige benoemde kommagetallen hoofdrekenend optellen en aftrekken DOEL 4 *	S cijferend optellen en aftrekken met benoemde en onbenoemde kommagetallen F cijferend of kolomsgewijs optellen en aftrekken met benoemde kommagetallen DOEL 2 *				S vermenigvuldigen en delen met benoemde en onbenoemde kommagetallen F vermenigvuldigen en delen met benoemde kommagetallen DOEL 3 *	S hoofdrekenend vermenigvuldigen en delen met benoemde en onbenoemde kommagetallen F hoofdrekenend vermenigvuldigen en delen met benoemde kommagetallen DOEL 2 *	2,9 × 8,1 en 24 × 0,67 uitrekenen en de komma plaatsen door eerst te schatten DOEL 2 *
							S rekenen met procenten in groei- en afnamesituaties F rekenen met procenten in groei- en afnamesituaties, (10%, 20%, 25% of 50%) DOEL 4		
VERHOUDINGEN				S oriëntatie op percentages F oriëntatie op eenvoudige percentages DOEL 3	S hoeveelheden omrekenen naar percentages, percentages koppelen aan breuken, kommagetallen en verhoudingen F hoeveelheden omrekenen naar eenvoudige percentages, eenvoudige percentages koppelen aan breuken, kommagetallen en verhoudingen DOEL 4	rekenen met verhoudingen, in allerlei situaties en met vreemde valuta DOEL 3		percentages uitrekenen via 1% en met een breuk DOEL 4	
				rekenen m.b.v. een verhoudingstabel en breuken DOEL 4					
PROCENTEN									

* Deze lesdoelen vallen onder verschillende domeinen.

REKENMUUR

GROEP 7

BLOK 1

BLOK 2

BLOK 3

BLOK 4

BLOK 5

BLOK 6

BLOK 7

BLOK 8

BLOK 9

GROEP 8

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
ORIËNTATIE GETALLEN			S getallen tot in miljarden uitspreken en in cijfers schrijven, en getallen afronden volgens afrondregels F heel grote getallen uitspreken en in cijfers schrijven, en getallen afronden op tientallen, honderdtallen en duizendtallen volgens afrondregels DOEL 1				S betekenis geven aan getallen tot in de miljarden (herhaling) F betekenis geven aan getallen tot in de miljarden (herhaling) DOEL 1		
SPLITSEN									
OPTELLEN EN AFTREKKEN		S ongelijknamige breuken optellen en aftrekken F benoemde gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken (herhaling) * DOEL 3				S ongelijknamige breuken optellen, aftrekken en vermenigvuldigen (herhaling) F benoemde gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken en het berekenen van een deel van het geheel (herhaling) * DOEL 2		S hoofdrekenen (+, –,× en :) met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen (herhaling) F hoofdrekenen (+, –, × en :) met eenvoudige benoemde kommagetallen (herhaling) * DOEL 1	
VERMENIGVULDIGEN EN DELEN	S cijferend vermenigvuldigen bij sommen als 22 × 64 en 65 × 36 F cijferend vermenigvuldigen of rekenen met splitsen bij sommen als 22 × 64 en cijferend of kolomsgewijs vermenigvuldigen bij sommen als 6 × 346 DOEL 1 S hoofdrekenend vermenigvuldigen met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen en vermenigvuldigen met kommagetallen bij sommen als 2,9 × 8,1 en 24 × 0,67 en daarbij de komma plaatsen o.b.v. een schatting F hoofdrekenend vermenigvuldigen met eenvoudige benoemde kommagetallen en vermenigvuldigen met kommagetallen bij sommen als 2,9 × 8,1 en 24 × 0,67 en daarbij de komma plaatsen o.b.v. een schatting * DOEL 2	delen met kommagetallen bij sommen als 18,88 : 5,9 en daarbij de komma plaatsen o.b.v. een schatting * DOEL 2 S een breuk met een breuk vermenigvuldigen F een deel van een geheel berekenen en een heel getal met een benoemde breuk vermenigvuldigen (herhaling) * DOEL 4		S cijferend vermenigvuldigen (herhaling) F cijferend of kolomsgewijs vermenigvuldigen of rekenen met splitsen (herhaling) DOEL 1 5819 : 23 kolomsgewijs delen in max. 3 stappen (herhaling) DOEL 2 S breuken en gemengde getallen delen door een breuk F breuken en gemengde getallen delen door een breuk (in context) * DOEL 3 S delen met kommagetallen F delen met benoemde kommagetallen * DOEL 4		ongelijknamige breuken optellen, aftrekken en vermenigvuldigen (herhaling) * DOEL 2		S hoofdrekenen (+, –,× en :) met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen (herhaling) F hoofdrekenen (+, –,× en :) met eenvoudige benoemde kommagetallen (herhaling) * DOEL 1 S staartdelen met sommen als 5819 : 23 (oriëntatie) F 5819 : 23 kolomsgewijs delen in maximaal 3 stappen (herhaling) DOEL 3	

* Deze lesdoelen vallen onder verschillende domeinen.

GROEP 8

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
METEN	S oppervlakte van rechthoeken en driehoeken en inhoud van balkvormige figuren berekenen F oppervlakte van rechthoeken en driehoeken en inhoud van balkvormige figuren berekenen met eenvoudige maten DOEL 5	kubieke maten en inhoudsmaten omrekenen in toepassingssituaties, waarbij ook het effect van vergrotingen van 1, 2 of 3 lengtes op de inhoud, een rol speelt LES 13	S schaal berekenen en schaalnotaties (schaallijn en notatie 1:xx) gebruiken om lengtes op schaal om te rekenen naar de werkelijke lengtes en omgekeerd, met kleine schalen F de schaal berekenen en een schaallijn gebruiken om lengtes op schaal om te rekenen naar de werkelijke lengte en omgekeerd, met kleine schalen DOEL 5 snelheden interpreteren en berekenen in toepassingssituaties, weten wat gemiddelde snelheid betekent en hierbij passende eenheden hanteren LES 13	S alle maten voor gewicht gebruiken bij herleidingen en dit toepassen bij verhoudingsopgaven met prijzen en gewichten F maten voor gewicht gebruiken bij herleidingen en dit toepassen bij verhoudingsopgaven met prijzen en gewichten in voorstelbare situaties DOEL 5	S rekenen met samengestelde grootheden en dat gebruiken om hoeveelheden verhoudingsgewijs te vergelijken F rekenen met eenvoudige samengestelde grootheden en dat gebruiken om hoeveelheden verhoudingsgewijs te vergelijken DOEL 4	S rekenen met een schaallijn en met de schaalnotatie 1 : xx en de omtrek en oppervlakte berekenen van rechthoekige figuren (herhaling) F rekenen met een schaallijn en de omtrek en oppervlakte berekenen van rechthoekige figuren (herhaling) DOEL 5	S het berekenen van de inhoud van balkvormige figuren met de inhoudsmaten dm^3, cm^3, m^3 en liter F het berekenen van de inhoud van balkvormige figuren met de inhoudsmaten dm^3 en liter (herhaling) DOEL 5	verbanden onderzoeken tussen het vergroten van de omtrek en de maten van vierkanten en cirkels LES 13	
GELD									
TIJD		rekenen met tijdsduur DOEL 5							
MEETKUNDE	het begrip 'de kortste weg' op een globe onderzoeken LES 13			het effect verklaren van de in de loop van de dag en gedurende het jaar veranderende zonnestand, en weet dat je met een zonnewijzer de tijd kunt aanduiden LES 13	zich oriënteren op een plattegrond van een gebouw, voorzien van windroos, legenda en schaal en gegevens interpreteren en weergeven in die plattegrond LES 13	het maken van perspectieftekeningen van eenvoudige ruimtelijke figuren onderzoeken LES 13	de vorm van doorsneden van ruimtelijke figuren voorspellen, herkennen en tekenen LES 13		een kompas gebruiken LES 13
VERBANDEN					S gegevens aflezen uit diagrammen, ermee rekenen, trends herkennen en verbanden leggen tussen diagrammen F gegevens aflezen uit eenvoudige diagrammen, ermee rekenen, trends herkennen en verbanden leggen tussen diagrammen DOEL 5				S gegevens aflezen uit diagrammen, ermee rekenen, trends herkennen en verbanden leggen tussen diagrammen (herhaling) F gegevens aflezen uit eenvoudige diagrammen, ermee rekenen, trends herkennen en verbanden leggen tussen diagrammen (herhaling) DOEL 1 S rekenen met gegevens in lijndiagrammen (herhaling) F rekenen met gegevens in eenvoudige lijndiagrammen (herhaling) DOEL 2
REKENMACHINE									
BREUKEN		S ongelijknamige breuken optellen en aftrekken F benoemde gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken (herhaling) DOEL 3 S een breuk met een breuk vermenigvuldigen F een deel van een geheel berekenen en een heel getal met een benoemde breuk vermenigvuldigen (herhaling) DOEL 4		S breuken en gemengde getallen delen door een breuk F breuken en gemengde getallen delen door een breuk (in context) DOEL 3		S ongelijknamige breuken optellen, aftrekken en vermenigvuldigen (herhaling) F benoemde gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken en het berekenen van een deel van het geheel (herhaling) DOEL 2			

Deze lesdoelen vallen onder verschillende domeinen.

GROEP 8

	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4	BLOK 5	BLOK 6	BLOK 7	BLOK 8	BLOK 9
KOMMAGETALLEN	S hoofdrekenend vermenigvuldigen met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen en vermenigvuldigen met kommagetallen bij sommen als 2,9 × 8,1 en 24 × 0,67 en daarbij de komma plaatsen o.b.v. een schatting F hoofdrekenend vermenigvuldigen met eenvoudige benoemde kommagetallen en vermenigvuldigen met kommagetallen bij sommen als 2,9 × 8,1 en 24 × 0,67 en daarbij de komma plaatsen o.b.v. een schatting * DOEL 2	delen met kommagetallen bij sommen als 18,88 : 5,9 en daarbij de komma plaatsen o.b.v. een schatting * DOEL 2		S delen met kommagetallen F delen met benoemde kommagetallen * DOEL 4					
VERHOUDINGEN	S met een gegeven kortingspercentage en oude prijs de nieuwe prijs uitrekenen en met de gegeven oude en nieuwe prijs het kortingspercentage uitrekenen F met een gegeven kortingspercentage en oude prijs de nieuwe prijs uitrekenen * DOEL 3 rekenen met procenten en het totaal berekenen a.d.h.v. een percentage * DOEL 4		rekenen met verhoudingen (herhaling) DOEL 3 S redeneren over uitspraken met percentages, percentages boven 100% uitrekenen en met percentages rekenen bij hoeveelheden F redeneren over uitspraken met percentages en kiezen tussen rekenen met breuken en via 1%, o.a. met de rekenmachine (herhaling) * DOEL 4		S rekenen met breuken, procenten en verhoudingen bij verschillende aanbiedingen F rekenen met eenvoudige breuken, procenten en verhoudingen bij verschil-lende aanbiedingen * DOEL 2 S complexe contextproblemen over procenten, verhoudingen, breuken en kommagetallen oplossen F eenvoudige contextproblemen over procenten, verhoudingen, breuken en kommagetallen oplossen * DOEL 3	rekenen met verhoudingen (herhaling) DOEL 1			
PROCENTEN	S met een gegeven kortingspercentage en oude prijs de nieuwe prijs uitrekenen en met de gegeven oude en nieuwe prijs het kortingspercentage uitrekenen F met een gegeven kortingspercentage en oude prijs de nieuwe prijs uitrekenen * DOEL 3 rekenen met procenten en het totaal berekenen a.d.h.v. een percentage * DOEL 4		S redeneren over uitspraken met percentages, percentages boven 100% uitrekenen en met percentages rekenen bij hoeveelheden F redeneren over uitspraken met percentages en kiezen tussen rekenen met breuken en via 1%, o.a. met de rekenmachine (herhaling) * DOEL 4		S rekenen met breuken, procenten en verhoudingen bij verschillende aanbiedingen F rekenen met eenvoudige breuken, procenten en verhoudingen bij verschil-lende aanbiedingen * DOEL 2 S complexe contextproblemen over procenten, verhoudingen, breuken en kommagetallen oplossen F eenvoudige contextproblemen over procenten, verhoudingen, breuken en kommagetallen oplossen * DOEL 3				
OVERIGE		bewerkingen schattend uitrekenen in contexten waarbij het zinvol is om te schatten DOEL 1	de regels kennen voor de volgorde van de bewerkingen DOEL 2		S herkennen wanneer een getal deelbaar is door 2, 10, 5 of 4 en door 8, 3 en 9. F herkennen wanneer een getal deelbaar is door 2, 10, 5 en 4 DOEL 1	kritisch leren kijken naar getallen en grafieken uit het nieuws (oriëntatie) DOEL 3 het verwerken van enquêtegegevens in grafieken (oriëntatie) DOEL 4	het gemiddelde berekenen met hoofdrekenen en met de rekenmachine (herhaling) DOEL 2 negatieve getallen en Romeinse cijfers (oriëntatie) DOEL 3 uitrekenen van kwadranten en worteltrekken en de notatie van machten (oriëntatie) DOEL 4	de regels kennen voor de volgorde van de bewerkingen (herhaling) DOEL 2 ontbinden in priemgetallen (oriëntatie) DOEL 4 de oppervlakte van figuren berekenen die te verdelen zijn in rechthoeken en driehoeken (oriëntatie) DOEL 5	de omtrek en oppervlakte van een cirkel berekenen (oriëntatie) DOEL 5 herkennen, uitleggen en voortzetten van patronen (oriëntatie) DOEL 3 handig tellen van alle mogelijke combinaties waarbij de volgorde wel/niet belangrijk is (oriëntatie) DOEL 4

* Deze lesdoelen vallen onder verschillende domeinen.

REKENMUUR

GROEP 8

BLOK 1

BLOK 2

BLOK 3

BLOK 4

BLOK 5

BLOK 6

BLOK 7

BLOK 8

BLOK 9