

Kern	Subkern	Leerdoel	niveau KGT	begrippen vmbo	waar in bettermarks
B. Getallen (en variabelen)	1.B.1 Getallen, getalsystemen en -relaties	1. Je herkent en gebruikt getallen, getalsystemen en -relaties, en bijbehorende vaktaal	1.1.1. Je gebruikt positieve en negatieve getallen, breuken en decimale getallen in hun onderlinge samenhang en je ligt deze toe binnen de situatie.	n.v.t.	1KGT2 1KGT6 1KGT7
			1.2.1. Je beschrijft en gebruikt de structuur en de opbouw van het tientallig stelsel.	1.2.1. tientallig stelsel, gehele getallen	1KGT2
			1.3.1. Je benoemt en beschrijft de relaties tussen getallen of expressies in woorden en met passende symbolen.	1.3.1. tegengesteld, groter dan, kleiner dan, gelijk aan, ongelijk aan	1KGT2.1, 2.3, 2.5, 2.8 1KGT3.1, 3.2, 3.3 1KGT6.1, 6.2 1KGT7.1
			1.4.1. Je noemt de eigenschappen van een natuurlijk getal (even, oneven, veelvoud, deler).	1.4.1. even, oneven, veelvoud, deler	2KGT1.1 2KGT1.4
			1.5.1. Je herkent en gebruikt begrippen rond getallen bij het oplossen van problemen.	1.5.1. wortel, kwadraat, macht, breuk, teller, noemer, deelstreep, positief, negatief, decimaal	1KGT2 1KGT6 1KGT7 2KGT1.2, 1.3
			1.6.1. Je herkent en gebruikt breuken en decimale getallen in hun verschillende schrijfwijzen bij het maken van berekeningen.	n.v.t.	1KGT7.7
			1.7.1. Je vergelijkt, ordent en zet eenvoudige breuken en decimale getallen binnen situaties in elkaar om, en je plaatst deze op een getallenlijn.	n.v.t.	1KGT7.7
			1.8.1. Je herkent en gebruikt de schrijfwijze van negatieve getallen en je plaatst negatieve getallen op een getallenlijn.	1.8.1. negatieve getallen	1KGT6.1, 6.2
			1.9.1. Je weet dat er getallen zijn, zoals wortels en in het bijzonder het getal π en je ordent deze, bijvoorbeeld op een getallenlijn.	1.9.1. π	1KGT9.4 2KGT1.3
			2.B.2 Rekenen met getallen	2. Je kent met getallen en je gebruikt bijbehorende vaktaal	2.1.1. Je voert eenvoudige berekeningen uit in situaties met eenvoudige breuken, negatieve getallen, decimale getallen en grote getallen.
	2.2.1. Je gebruikt afspraken over voorrangsregels en haakjes voor de volgorde van bewerkingen en je schrijft een berekening uit.	2.2.1. haakjes, som, product, quotiënt, verschil (gt)			1KGT4
	2.3.1. Je vertaalt situaties naar een bewerking, je voert deze uit en hetje rond het resultaat van een berekening af in overeenstemming met de gegeven situatie.	2.3.1. afronden, schatten			1KGT2.8, 2.9
	2.4.1. Je schat de uitkomst van een berekening vooraf en je verifiëert de correctheid van het rekenkundige redeneringen.	n.v.t.			1KGT2.2, 2.8 1KGT3.4

		2. Je rekt	2.5.1. Je gebruikt een rekenmachine vaardig bij berekeningen en je beoordeelt uitkomsten kritisch.	2.5.1. verschil – en (-)	1KGT10.3 (percentages) 2KGT1.3 (wortels) 2KGT1.5 (breuk)
C. Verhoudingen	5.C Verhoudingen	5. Je herkent en gebruikt verhoudingsvraagstukken en gebruikt bijbehorende vaktaal	5.1.1. Je herkent eenvoudige verhoudingsvraagstukken en je lost deze op binnen de situatie.	n.v.t.	1KGT10.1, 10.4 2KGT2.1
			5.2.1. Je herkent en gebruikt dagelijkse taal en vaktaal voor verhoudingen.	5.2.1. per, deel van, op de, van de, staat tot, procent, percentage, in verhouding	1KGT8, 2KGT3 1KGT10.4 1KGT10 2KGT6
			5.3.1. Je voert een berekening met percentages uit.	n.v.t.	1KGT10 2KGT6
			5.4.1. Je bepaalt op welke schaal iets getekend is en je gebruikt schaal in relevante situaties.	5.4.1. schaal	1KGT3.5
			5.5.1. Je past verhoudingen toe bij het oplossen van problemen.	5.5.1. vergrotingsfactor, (verhoudings)factor, verhoudingstabel	1KGT10.1, 10.4 2KGT2.1 2KGT8
			5.6.1. Je zet percentages om in een vermenigvuldigingsfactor en omgekeerd en je rekt daar mee.	5.6.1. (vermenigvuldigings)factor	2KGT2.1
			kunde	6.D.1 Rekenen in de Meetkunde	6. Je rekt in meetkunde en gebruikt bijbehorende vaktaal
6.2.1. Je herkent passende vaktaal en gebruikt deze bij het rekenen in de meetkunde.	6.2.1. rechte hoek, stompe hoek, scherpe hoek, gestrekte hoek, graden, \leq , \perp , $(\)^\circ$,	1KGT1			
6.3.1. Een maateenheid voor lengte, oppervlakte, inhoud, of gewicht gebruiken bij een berekening en in relevante situaties maten in gelijkwaardige maten omzetten met de voorvoegsels milli-, centi-, deci-, deca-, hecto-, kilo-;	n.v.t.	1KGT3 1KGT5 1KGT11			
6.4.1. Je berekent: lengte (van lijnstukken), oppervlakte en omtrek (van driehoek, vierkant, rechthoek, cirkel en eenvoudige figuren die daaruit zijn opgebouwd) en inhoud (van kubus, balk) met relevante formules, waaronder de stelling van Pythagoras.	6.4.1. afstand, omtrek, oppervlakte, inhoud, stelling van Pythagoras (k/g/t)	1KGT3.1 Opp. rechthoek/vierkant: 1KGT5.2 Opp. driehoek & cirkel: 1KGT9.4 Opp. samengest. figuur: 1KGT5.2 Inh. kubus/balk: 1KGT11 Opp. Andere figuren: 2KGT6.1 Pyth: 2KGT5			

D. Meten en meet			6.5.1. Je berekent de grootte van hoeken met de regel "som van de hoeken in een driehoek is 180°" en je redeneert over en maakt berekeningen met hoeken in situaties met evenwijdige lijnen.	n.v.t.	2KGT8
	7.D.2 Vormen en figuren	7. Je herkent en gebruikt vormen en figuren en gebruikt bijbehorende vaktaal	7.1.1. Je interpreteert en maakt eenvoudige redeneringen over vlakke en ruimtelijke vormen en structuren en daarvan maak je een afbeelding of een ruimtelijke voorstelling.	n.v.t.	1KGT1.1 1KGT9.2 1KGT11.2
			7.2.1. Je interpreteert meetkundige afbeeldingen en ruimtelijke situaties, ook op schaal, en je maakt hierbij gebruik van aanzichten, uitslagen, doorsneden, plattegronden, symmetrie en kaarten.	7.2.1. kijklijn, aanzicht, uitslag, lijnsymmetrie, doorsnede, plattegrond	1KGT1.1 1KGT3.5 1KGT9.1 1KGT11.4 2KGT3.4 2KGT4.2
			7.3.1. Je herkent en benoemt ruimtelijke figuren (kubus en balk), vlakke figuren (driehoek, vierkant, rechthoek, cirkel) en eenvoudige figuren die daaruit zijn opgebouwd en je tekent vlakke figuren.	7.3.1. driehoek, parallelogram, vierkant, rechthoek, ruit, cirkel, kubus, balk, prisma, piramide, cilinder, kegel, bol	1KGT9.2 1KGT11.1 2KGT6
			7.4.1. Je herkent en gebruikt passende vaktaal bij het beschrijven en tekenen van en het redeneren met meetkundige figuren.	7.4.1. straal, middelpunt, diameter, middellijn gelijkbenig, gelijkzijdig, rechthoekig, hoogtelijn, uitslag, zijvlak, ribbe, hoekpunt, loodrecht, evenwijdig, // en Δ	1KGT1.1, 1.2 1KGT8.2 1KGT11.1, 11.2 2KGT3.1, 3.2, 3.4
E.1 Grafieken, tabellen en formules	gebruikt grafieken, tabellen en formules, en gebruikt bijbehorende vaktaal	8.1.1. Je brengt een grafiek, tabel, (woord)formule en situatiebeschrijving met elkaar in verband bij een lineair verband, je vergelijkt deze en je maakt een representatie in een <u>probleemsituatie</u> .	n.v.t.	1KGT8 2KGT3	
		8.2.1. Je tekent met de hand een passende grafiek bij een situatiebeschrijving, tabel of (woord)formule.	8.2.1. tabel, (woord)formule, grafiek	1KGT8.4 2KGT3.1	
		8.3.1. Je beschrijft een verband (of patroon) met een tabel, woordformule of grafiek.	n.v.t.	1KGT8 2KGT3	
		8.4.1. Je leest globale en lokale informatie af uit een grafiek, je interpreteert en beschrijft deze met passende vaktaal.	8.4.1. stijgen, dalen, constant, minimum, maximum, periodiek	2KGT7.4	

E. Verbanden en formules				
8.	8. Je herkent en ge	8.5.1. Je herkent en gebruikt passende vaktaal voor grafieken, tabellen en formules bij het oplossen van een probleem.	8.5.1. snijden, snijpunt, assen(stelsel), coördinaten, eenheid	1KGT8.4 2KGT3.1
		8.6.1. Je interpoleert en extrapoleert in een grafiek door deze af te lezen.	n.v.t.	1KGT8.3
9.E.2 Lineaire verbanden	9. Je herkent en gebruikt lineaire verbanden, en je gebruikt bijbehorende vaktaal.	9.1.1. Je herkent en beschrijft binnen situaties een lineair verband uit de grafiek, situatie en/of tabel.	n.v.t.	1KGT8 2KGT3
		9.2.1. Je bepaalt in een complexe situatie met een lineaire structuur het 'vaste deel' en het 'variabele deel' en je beschrijft dit in met passende vaktaal.	9.2.1. steilheid, rechte lijn, startgetal (vast deel), richtingscoëfficiënt of helling (variabel deel)	1KGT8.4
		9.3.1. Je werkt met de overgangen tussen de verschillende representaties (formule, tabel, grafiek, situatiebeschrijving) van een lineair verband.	n.v.t.	1KGT8 2KGT3
		9.4.1. Je herkent een lineair verband aan de hand van de regelmaat in een tabel, de vorm van een grafiek dan wel de vorm van een woordformule; en je stelt een woordformule in de vorm $y=ax+b$ op bij een tabel of grafiek in een eenvoudige situatie met een lineair verband.	n.v.t.	1KGT8 2KGT3
12.E.5 Patronen en regelmaat	12. Je herkent en gebruikt patronen en regelmaat.	12.1.1. Je herkent en beschrijft regelmaat in (meetkundige) patronen en tabellen, en je zet deze voort.	n.v.t.	1KGT8.3 1KGT9.1
13.E.6 Vergelijkingen	13. Je herkent en gebruikt vergelijkingen en/of ongelijkheden, en je gebruikt bijbehorende vaktaal.	13.1.1. Je berekent binnen een gegeven situatie de waarde van een variabele door de waarde van een andere variabele in een eenvoudige (woord)formule in te vullen.	n.v.t.	1KGT8 2KGT3
		13.2.1. Je vergelijkt twee verbanden met een grafiek of tabel en je trekt een conclusie over de beschreven situatie.	n.v.t.	2KGT7
		13.3.1. Je lost een eenvoudige lineaire vergelijkingen op en je interpreteert de oplossing binnen een context.	13.3.1. vergelijking	2KGT7
		13.4.1. Je berekent het snijpunt van twee rechte lijnen en je interpreteert deze binnen een context.	n.v.t.	2KGT7