

# Leerrouteoverzicht rekenen voor vmbo-bb/kb

## Domein GETALLEN

PO/S(B)O	VMBO-1	VMBO-2	VMBO-3/4
<b>GETALBEGRIJ</b>	Gehele getallen	Notatie met miljoen	Notatie met miljard Relatie grote getallen met kommagetallen
		Negatieve getallen: schuld, vorst, ... Notatie van negatieve getallen Uitgebreide getallenlijn	
<b>OPTELLEN EN AFTREKKEN</b>	Optellen en aftrekken over honderdtallen Kolomsgewijs optellen en aftrekken	Negatieve getallen optellen en aftrekken	Groot getal ± groot getal Groot getal ± gewoon getal
	<b>AFRONDEN</b>	Afronden op een bepaald aantal decimalen of een veelvoud van 10 Afronden op een mooi getal	
		<b>HAAKJES</b> Haakjes gebruiken Berekeningen uitvoeren met haakjes	
	<b>KOMMAGETALLEN</b> Begripsvorming Relatie met standaardbreuken	Toepassen Relatie met breuken, procenten en verhoudingen	
<b>VERMENIGVULDIGEN</b>	Vermenigvuldigingstafels t/m 5 en 10	Gebruik van de RM	Gewoon getal x groot getal
		<i>Vermenigvuldigingstafels 6 t/m 9</i> <i>Machtsverheffen</i> Eén cijfer x drie cijfers zoals in 3 x 145	
		Twee cijfers x twee cijfers zoals in 31 x 45	
		<b>WORTELTREKKEN</b> Wortelteken Gebruik van de RM	
	<b>DELEN</b> Deeltafels t/m 5 Delen door 10	<i>Deeltafels 6 t/m 9</i> Delen door een hogere macht van 10, zoals 2300 : 100 Drie cijfers : twee cijfers, zoals in 132 : 12	Groot getal : gewoon getal

# Domein VERHOUDINGEN

	PO/S(B)O	VMBO-1	VMBO-2	VMBO-3/4
<b>BREUKEN</b> Breuken noteren	Eenvoudige breukbewerkingen in situaties			
<b>VERHOUDINGEN</b>	Verhoudingsproblemen oplossen		Verhoudingen vergelijken Wat kost in verhouding het meest? Een verhouding schrijven als een breuk <i>Vergroten en verkleinen van meetkundige figuren</i>	
<b>PROCENTEN</b>	Procentteken 100% is alles Relatie procenten met eenvoudige breuken: 50%, 25%, 10%	Hoeveel is 70% van € 90?	Hoeveel procent is € 63 van € 90? Hoeveel is 64% van € 90?	Breuken, verhoudingen en procenten in elkaar omzetten
			<b>SAMENGESTELDE GROOTHEDEN</b> Auto rijdt in een half uur 40 km. Wat is zijn snelheid? Auto rijdt 80 km/uur. Hoeveel km legt hij af in 1,5 uur? Auto rijdt 80 km/uur. Hoe lang doet hij over 60 km?	
<b>SCHAAL</b> Schaallijn Afmetingen op schaal of in werkelijkheid berekenen			Formele schaalnotatie 1 : 1000 Op welke schaal is iets getekend?	

# Domein Meten & meetkunde

PO/S(B)O	VMBO-1	VMBO-2	VMBO-3/4
<b>GELD</b> Geldsysteem Betalen Wisselgeld	Relatie met decimale getallen  1 ton = € 100.000		
<b>GEWICHT</b> Standaardmaten	Referentiematen	Veelvoorkomende maten omrekenen	Verder rekenen in het metriek stelsel 1 ton = 1000 kg
<b>TIJD</b> Datumnotatie Tijdsnotatie	Digitale tijd	Tijdsduren schatten	
<b>LENGTE</b> Standaardmaten	Referentiematen	Veelvoorkomende maten omrekenen	Verder rekenen in het metriek stelsel Maten in werktekeningen aflezen
		<b>MATEN KIEZEN</b> De juiste maat kiezen in een situatie	
<b>OPPERVLAKTE</b> Referentie- en standaardmaten	Toepassingsituaties		De oppervlakte van 2D-figuren Samenhang tussen oppervlakte en omtrek
		<b>INHOUD</b> Referentie- en standaardmaten Relatie met kommagetallen Relatie liters en m <sup>3</sup> Litermaten omrekenen	Inhoud berekenen van 3D-figuren  Verder rekenen in het metriek stelsel
<b>VORMEN EN FIGUREN</b> Rechthoek, vierkant, cirkel  Aanzichten	Relatie 2D en 3D	Ruit, parallellogram, cilinder, piramide, <i>prisma</i> Meetkundige symbolen voor haaks, evenwijdig en loodrecht Verder met aanzichten Doorsneden	
<b>ORIËNTEREN EN LOKALISEREN</b> Routebeschrijvingen, routes tekenen en beschrijven Schematische weergave van netwerken		Lokaliseren met behulp van coördinaten	
<b>SYMMETRIE</b> Symmetrieassen zoeken Figuren afmaken op basis van symmetrie		Redeneren op basis van symmetrie	

# Domein VERBANDEN

PO/S(B)O	VMBO-1	VMBO-2	VMBO-3/4
<b>TABELLEN</b> Tabellen lezen Tabellen gebruiken om gegevens te ordenen	Een grafiek tekenen aan de hand van een tabel <i>Patronen in tabellen herkennen en beschrijven</i>		
<b>GRAFIEKEN</b> Staaf- en cirkeldiagrammen lezen en interpreteren	Andersoortige diagrammen lezen en interpreteren Grafieken aflezen Het verloop van een grafiek beschrijven Uit het verloop van een grafiek conclusies trekken Negatieve coördinaten		
	<b>WOORDFORMULES</b> De betekenis van variabelen in een woordformule Waarden in een woordformule invullen Formules als vuistregel of als rekenvoorschrift en omgekeerd		