

## Onderwijsarrangement kaart: Rekenen

Leerjaar: groep 7

Leerroute	groep	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	uitstroom
<b>gevorderd input</b>	25% 20%	M1	E1	M2	E2	M3	E3	M4	E4	M5	E5	M6	E6	M7	E7	M8	E8	VMBO TL + 1S
<b>output</b>		M1 I	E1 I	M2 I	E2 I	M3 I	E3 I	M4 I	E4 I	M5 I	E5 I	M6 I	E6 I,II	M7 I,II	E7 I,II	M8 I,II,III	E8 I,II,III	
<b>Basis Input</b>	75% 80%	M1	E1	M2	E2	M3	E3	M4	E4	M5	E5	M6	E6	M7	E7	M8*	E8*	VMBO BB/ BK 1F
<b>output</b>		M1 II,III IV	E1 II,III IV	M2 II,III IV	E2 II,III IV	M3 II,III IV	E3 II,III IV	M4 II,III IV	E4 II,III IV	M5 II,III IV	E5 II,III IV	M6 II,III IV	E6 III,IV	E6 II,III IV	M7 III,IV	M7 II,III,IV	E7 II,III,IV	
<b>Minimum Input</b>	90% 100%	M1	E1	M2	E2	M3	E3	M4	E4	M5	E5	M5	E5	M6*	M6	E6*	M7*	PRO <1F
<b>output</b>		M1 V	E1 V	M2 V	E2 V	M3 V	E3 V	M4 V	E4 V	M5 V	E5 V	M5 IV	M5 III	E5 IV	E5 III	M6 IV,V	M6 IV,V	

Doelen	Leerstofaanbod	Didactisch en pedagogisch handelen van de leerkracht	Leertijd
<p><b>Wiskundige symbolen, schema's</b> Begrijpt en gebruikt een somformule bij delen met :-teken Maakt bij het splitsen in honderdtallen, tientallen en eenheden gebruik van positiekaarten en het positieschema Hanteert een vaste schrijfwijze bij kolomsgewijs optellen en aftrekken Begrijpt en maakt gebruik van verhoudingstabel Gebruikt strookmodel bij procenten en verhoudingen en bij samenhang tussen breuken procenten en verhoudingen</p> <p><b>Tellen en plaatsen van getallen op getallenlijn</b> Positioneert getallen t/m 10.000 op de getallenlijn door steeds verder af te palen waar een getal ligt (9.575 tussen 9.000 en 10.000..... 9.500 en 9.600.....9.570 en 9.580) Ordent getallen t/m 10.000 van klein naar groot en andersom Telt heen en terug met sprongen van 100, 500 en 1000 tot 10.000 Telt heen en terug met sprongen van 100, 1000, 10.000 tot 100.000 Ziet getallen boven de 100 als knooppunt in een netwerk van getalrelaties</p> <p><b>Hoeveelheids-besef, getalstructuur</b> Verdeelt en stelt getallen t/m 1000 samen in honderdtallen, tientallen en eenheden</p>	<p>Methode De wereld in getallen. Groep 6 Rekenboek A Bijwerkboek Computerprogramma .</p>	<p>De leerkracht zorgt dat hij goed te zien is De leerkracht spreekt duidelijk en langzaam De leerkracht deelt mondelinge informatie op in stukjes De leerkracht heeft positieve verwachtingen en spreekt deze ook uit. De leerkracht biedt leerlingen uitzicht op succes door bereikbare lesdoelen te stellen. De leerkracht ondersteunt kinderen als dat nodig is. De leerkracht toont belangstelling voor de beleving van kinderen door het houden van gesprekjes. De leerkracht stimuleert geloof in eigen kunnen en plezier in eigen mogelijkheden door succeservaringen uit te lokken en te benoemen. De leerkracht is zich bewust van zijn voorbeeld gedrag. De leerkracht benoemt het gedrag dat hij van de leerling wil zien. De leerkracht zorgt voor balans tussen succes en uitdaging.</p>	<p>Rekenen staat 1 uur per dag op het rooster</p>

<p>Splitst, stelt samen en kan de waarde bepalen van positiecijfers bij getallen t/m 10.000</p> <p><b>Breuken, kommagetallen, procenten en verhoudingen</b></p> <p>Begrijpt vanuit cirkel en strook wat stambreuken als <math>1/2</math>, <math>1/4</math>, <math>1/8</math> inhouden</p> <p>Begrijpt korte benoemingswijze bij breuken zoals 5 stukjes van <math>1/6</math> wordt omschreven als <math>5/6</math></p> <p>Vergelijkt breuken met behulp van stroken (wat is meer <math>1/4</math> of <math>1/8</math>? en <math>5/4</math> of <math>4/8</math>?)</p> <p>Ziet vanuit context (zoals limonade in maatbeker gieten) dat <math>7/6</math> overeenkomt met <math>1\ 1/6</math> (liter)</p> <p>Redeneert vanuit een context over verhoudingen en noteert dit in een verhoudingstabel</p> <p>Ziet verhoudingsaanduiding (als "1 op de 5") in relatie tot breuken (<math>1/5</math>) en procenten (20%)</p> <p><b>Optellen en aftrekken</b></p> <p>Legt bij eenvoudige optel- en aftrekepgaven t/m 1000 (<math>250+40</math>, <math>341+6</math>, <math>285-50</math>, <math>269-6</math>) de relatie met een corresponderende som onder de 100</p> <p>Maakt optel /aftrekepgaven t/m 1000 en rekt deze rijgend of splitsend meer of minder verkort uit</p> <p><b>Vermenigvuldigen en delen</b></p> <p>Vertaalt contextsituatie naar deelsom (24 koeken in pakjes van 6 is <math>24:6</math>)</p> <p>Ziet de relatie tussen delen en vermenigvuldigen als handige manier om een deelsom uit te rekenen (<math>24:6=4</math> want <math>4 \times 6=24</math>)</p> <p>Beheerst deeltafels t/m 10 (ook met rest)</p> <p>Vermenigvuldigt een getal met één cijfer met een getal met twee cijfers*</p> <p><b>Schattend rekenen</b></p> <p>Maakt alvorens iets uit te rekenen een schatting van de uitkomst van een optel/aftreksom tot 1000 (<math>398+290</math> is ongeveer...)</p> <p>Maakt alvorens iets uit te rekenen een schatting van de uitkomst van een vermenigvuldiging (<math>7 \times 81</math>)</p> <p><b>Handig rekenen</b></p>			
--	--	--	--

<p>Kiest bij optel/ aftrekopgaven t/m 1000 afhankelijk van het type som een handige strategie zoals via ronde getallen (399+45 via 400+45-1 en 291-49 via 291-50+1) en via dubbelen/halveren (250+258= 250+250+8 en 125-60=120-60+5)</p> <p>Gebruikt strategieën om moeilijker tafels (uitkomst to en met 1000) af te leiden uit makkelijker zoals via verdubbelen, halveren (8x14= 4x28=2x36=1x72) rekenen via ronde getallen (6x99 via 6 keer 100 min 6 keer 1)</p> <p><b>Kolomsgewijs rekenen en cijferen</b></p> <p>Trekt driecijferige getallen als 735-256 (met tekorten) af vanuit splitsen in honderdtallen, tientallen en eenheden, noteert tussenstanden (op eigen manier)</p> <p>Redeneert vanuit tekorten (30-50, dat wordt -20)</p> <p>Telt kolomsgewijs op en trekt kolomsgewijs af tot 1000 (volgens daarbij horende notatie) waarbij het aftrekken op meer of minder verkorte manier genoteerd mag worden.</p> <p><b>Rekenmachine</b></p> <p>Lost elementaire contextopgaven met behulp van een rekenmachine op waarbij de uitkomst door een schatting gecontroleerd wordt</p> <p><b>Ruimtelijke oriëntatie</b></p> <p>Leest plattegrond van een bepaalde streek, provincie, eiland en begrijpt daarbij schaal aanduidingen (1 centimeter is in werkelijkheid 5 kilometer)</p> <p>Bepaalt vanuit bovenaanzicht welk standpunt de fotograaf had bij het nemen van foto's van opzij, van voren, van achteren</p> <p>Kent windrichtingen en past deze bij het lezen van een kaart toe</p> <p><b>Metten van lengte, inhoud, gewicht, oppervlakte</b></p> <p>Hanteert de term ton</p> <p>Bepaalt omtrek van een vierkant of rechthoekig voorwerp</p> <p>Kent binnen context het begrip vierkante m, dm, cm (<math>m^2</math>, <math>dm^2</math>, <math>cm^2</math>) als maat voor oppervlakte</p> <p>Heeft vanuit context enig schaalbegrip (1 cm op tekening is 100 meter in werkelijkheid echt)</p> <p>Kent binnen context het begrip kubieke dm, cm (<math>m^3</math>, <math>cm^3</math>) als maat voor inhoud</p>			
--	--	--	--

<p><b>Meten van tijd</b>  Berekent tijd in contexten (zoals het is 's avonds vijf voor half 9, als de trein vertrekt om 20:47, hoeveel tijd heb je dan nog)  Zoekt data op kalender en berekent met behulp van kalender hoeveel dagen, maanden iets nog duurt</p> <p><b>Geldrekenen</b>  Stelt bedragen t/m 1000 euro samen  Leest geldbedragen met een komma af, noteert en vergelijkt deze: € 1,25; € 25,50; € 0,95  Schat vooraf door globaal berekenen in of er genoeg geld in de portemonnee zit voor een aantal producten (als je €15,- hebt en groenten moet betalen van: €2,75; €3,25; €2,95; €3,75 en €1,95)</p> <p><b>Informatie-verwerking en statistiek</b>  Leest en interpreteert eenvoudige globale grafieken en diagrammen  Gebruikt een eenvoudige legenda  Gebruikt een eenvoudige tabel om informatie uit een situatiebeschrijving te ordenen</p>			
<p><b>Klassenmanagement</b>  Klassenmanagement is de manier waarop een leerkracht zijn onderwijs organiseert. Succesvol klassenmanagement is eerder het nemen van maatregelen om problemen te voorkomen, dan door de manier waarop een leerkracht handelt als het al misgegaan is.  De leerkracht organiseert het onderwijs zo dat alle leerlingen voldoende aandacht en tijd krijgen om te leren.  De leerkracht zorgt voor een veilige (leer)omgeving en werkt volgens de principes van de Vreedzame school. Waarin we de leerlingen een stem willen geven en actief willen aanspreken op hun omgeving, voor de schoolgemeenschap en de samenleving.  De leerkracht sluit aan bij de onderwijsbehoeften van de leerlingen.  De leerkracht reageert duidelijk en consequent en evenwichtig.  De leerkracht leert de leerlingen dat zijzelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen leerproces.  De leerkracht zorgt voor regels en maakt afspraken met de leerlingen.  De leerkracht heeft zijn klaslokaal effectief ingericht. De inrichting van het lokaal straalt rust uitstraalt en draagt bij aan het werkklimaat in de klas.  Denk daarbij aan: De ruimte voor instructie. Zorg voor een geschikte plek van de instructietafel, de looproute. Zorg ervoor dat de looproute, die de leerlingen nemen om materialen te pakken of naar de toilet te gaan, de looproute van de leerkracht zoals in Protocol Zelfstandig werken Taalplein met GIP en STOPLICHT, is afgesproken.</p>			
<p><b>Onderwijskundige evaluatie</b>  Het hele jaar is verdeeld in 8 blokken . Elk blok wordt afgesloten met een toets .  Leerlingen die op de leerlijn basisniveau volgen , moeten de rekenstof minimum beheersen dit leidt tot 1F  Leerlingen die op de leerlijn gevorderd niveau volgen , moeten de rekenstof basis beheersen dit leidt tot 1S</p>			

