

Rekenen (<minimum t/m gevorderd aanbod groep 8)

Niveau	Uitstroom	Groep					
		3	4	5	6	7	8
Gevorderd	≥VMBO T	≥E3	≥E4	≥E5	≥M6	≥M7	≥(E7)M8
Basis	VMBO KB/ BB	M3	M4	E4-M5	M5-E5	M6-E6	E6- E7
Minimum	PrO/LWOO	M3	E3	M4	E4	E4-E5	E5-M6
<minimum	PrO	≤ M3	≤ E3	≤E3	≤ M4	≤ M4	≤ M5
Na te streven doelen				Middelen organisatie, pedagogisch en didactische aanpak			Frequentie
<p>De leerlingen beheersen de volgende doelen van de methode RekenZeker, de geel gearceerde doelen hoeven voor leerlingen op route minimum en < minimum nog niet beheerst te worden, maar moeten wel aangeboden zijn.</p> <p>Getallen en relaties <i>Uitspraak, schrijfwijze, kenmerken</i> Getallen tot en over miljoen in cijfers schrijven Introductie Romeinse cijfers I V X L C D M Gewone cijfers omzetten naar Romeinse cijfers en omgekeerd Decimale getallen in woorden en cijfers schrijven Introductie quotiënt <i>Tellen, doortellen, terugtellen</i> Steeds 1.000 en 10.000 erbij en eraf Tellen met Romeinse cijfers <i>Ordenen en getallenreeksen</i> Romeinse cijfers in de goede volgorde zetten Lengtematen ordenen Reeksen afmaken met decimale getallen Decimale en hele getallen ordenen van groot naar klein <i>Getalbegrip, getallenrij- en lijn, getallenstelsel</i> Getallenlijn t/m 1.000.000 Getallenlijn met decimale getallen t/m duizendsten Getallenlijn met breuken en decimale getallen en procenten Getallen splitsen in HD, TD, D, H, T, E Waarde van cijfers in getallen vergelijken - Getallen en basisbewerkingen <i>Optellen, aftrekken, splitsen</i> Decimale getallen splitsen in helen, tienden, honderdsten Decimale getallen cijferend optellen en aftrekken <i>Vermenigvuldigen en delen</i> Handig vermenigvuldigen en delen met nullen Decimale getallen delen Schatten en uitrekenen Cijferend vermenigvuldigen van helen met honderdsten en duizendsten Vermenigvuldigen met 1/10 1/100 en 1/1000 Schattend vermenigvuldigen met decimale getallen</p>				<p>Materiaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reken Zeker deel 7 blok 3 t/m 9 en wat nog nuttig is uit boek 8 • MAB materiaal • Getallenlijn • Materialen van met sprongen vooruit • Geld • Liniaal • Weegschaal • Tafelkaart • Rekenmachine <p>Leerkrachtaanpak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veel werken met concreet materiaal, • Lessen volgens het model van de directe instructie, de start en de evaluatie van de les zijn gezamenlijk, er wordt gedifferentieerd in de verwerking van de stof • Stap voor stap uitleg • De doelen voor ogen houden in alle lessen. • Laat leerlingen indien nodig materiaal gebruiken, zodat ze de sommen kunnen maken. <p>Aanpassingen in verwerking voor niveau <minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> • krijgen verlengde instructie • maken alleen opdrachten in de basisles (geen differentiatie) • maken niet de laatste rijtjes van de opdrachten • maken eventueel de laatste opdracht van de basisles niet • maken ict-opdrachten zelfstandig • De methode gebonden toetsen mogen met concreet materiaal gedaan worden. • Het routeboek Passende Perspectieven wordt ingezet om te bepalen of de leerlingen op deze leerroute een doel ook moeten beheersen of alleen aangeboden moeten krijgen, al dan niet met extra oefening of materiaal. Dit routeboek is de leidraad daarin. In het routeboek volgen ze de route "LR3" 			<p>3 uur en 3 kwartier per week</p>

Rekenmachine

Introductie vermenigvuldigen en delen met decimale getallen met de machine

Volgorde van bewerkingen (haakjes)

Deelsommen en breuken op de rekenmachine

Contextsommen

- **Verhoudingen**

Notatie en betekenis

Introductie van het % teken

Introductie begrip "schaal," ... deel van de..." en "... op de (1 op de 4)"

Rekenen met verhouding

Introductie 100% is alles

Breuken en percentages (bijv 50% is $\frac{1}{2}$)

Breuken en decimale getallen

Introductie B : H en HB : H

Vergelijken van breuken

Ongelijknamige breuken optellen

Breuken delen en vermenigvuldigen

Breuken vereenvoudigen

$1\% = 1/100 =$ delen door 100

Breuken omzetten in decimale getallen en andersom

Decimale getallen optellen en aftrekken

Ongelijknamige breuken optellen en aftrekken

Procenten als breuk schrijven

Afronden op honderdsten

Decimaal getal delen door decimaal getal

Korting

- **Meten en meetkunde**

Geld

Procenten van een geldbedrag uitrekenen

Vermenigvuldigen en delen van geldbedragen en plaatsen met komma

Handig rekenen met geld, Rente berekenen

Tijd

Tijdsduur, van digitaal naar analoog omzetten

AM en PM, Digitale klok met uren, minuten, seconden

Tijdlijn met decennia

Meten, lengte, oppervlakte

Kommanotatie meter

Introductie are hectare en centiare

Introductie complete metriek stelsel

Vormen, ruimtelijke figuren, patronen

Plattegrond

Plattegronden van bouwsels tekenen

Linker, rechter en vooraanzicht

Kijklijnen, kijkpunt, hoogte berekenen

Plaats, richting, route

Introductie windroos, windrichting

- **Verbanden**

Informatie ordenen

Informatie uit grafiek in tabel zetten

Aanpassingen in verwerking voor niveau minimum

- krijgen verlengde instructie
- maken alleen opdrachten in de basisles (geen differentiatie)
- maken niet de laatste rijtjes van de opdrachten
- maken ict-opdrachten zelfstandig
- De methode gebonden toetsen mogen met concreet materiaal gedaan worden.
- Het routeboek Passende Perspectieven wordt ingezet om te bepalen of de leerlingen op deze leerroute een doel ook moeten beheersen of alleen aangeboden moeten krijgen, al dan niet met extra oefening of materiaal. Dit routeboek is de leidraad daarin. In het routeboek volgen deze leerlingen de route "LR3"

Aanpassingen in verwerking voor niveau basis

- maken de verwerking zelfstandig
- maken tempo- en indien mogelijk niveaudifferentiatie
- langzame kinderen maken het laatste rijtje van elke opgave niet
- na de toets: indien nodig onderdelen van maatwerk, daarna meesterwerk
- maken ict-opdrachten zelfstandig
- Het routeboek Passende Perspectieven wordt ingezet om te bepalen of de leerlingen op deze leerroute een doel ook moeten beheersen of alleen aangeboden moeten krijgen, al dan niet met extra oefening of materiaal. Dit routeboek is de leidraad daarin. In het routeboek volgen deze leerlingen "LR2"

Aanpassingen in verwerking voor niveau gevorderd

- maken de verwerking zelfstandig
- maken tempo- en niveaudifferentiatie
- werken in Speurwerk
- doen mee met de lesafsluiting
- maken ict-opdrachten zelfstandig
- Het routeboek Passende Perspectieven wordt vanaf deel 4 ingezet om te bepalen of de leerlingen op deze leerroute een doel ook moeten beheersen of alleen aangeboden moeten krijgen, al dan niet met extra oefening of materiaal. Dit routeboek is de leidraad daarin. In het routeboek volgen deze leerlingen "LR1"

Tabel interpreteren, Lijngrafiek tekenen adhv tabel		
<i>Grafieken</i>		
Meervoudige staafgrafiek en beelddiagram aflezen		
Informatie uit staafgrafiek halen (gebruiken voor berekenen percentage)		
Staaftgrafiek en cirkeldiagram kleuren, cirkeldiagram met procenten		