

Leerlijn rationale getallen					
Tweede leerjaar/ groep 4 (derde trimester)	Derde leerjaar/groep 5		Vierde leerjaar/groep 6	Derde graad/groep 7 en 8	
1. Het breukbegrip verwerven					
<p>Het dubbel, de helft en een kwart</p> <ul style="list-style-type: none"> Begrippen de helft, een kwart en het dubbel nemen van deelbare aantallen De helft en een kwart van het geheel = een eenheid nemen met breukvragen Breuknotatie invoeren <p>$\frac{1}{2}$ van ... $\frac{1}{4}$ van ...</p> <ul style="list-style-type: none"> Gemengde opgaven waarbij $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{4}$ zowel bij aantallen als bij continue gehelen gebruikt wordt. 	<p>Breuk nemen van een continu geheel (als uitbreiding van delen 1: 4 =)</p> <p><i>Operator (deel zoeken)</i> <i>Deel v/e geheel (deel benoemen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Betekenis T, N, breukvragen Verschillende modellen Breuk is verbonden met geheel (schematisch vergelijken) Deel zoeken, breuk zoeken, geheel zoeken, breuk aanvullen tot geheel Ook breuken met N = 100 Gemengd getal <p>Uitbreiding: andere rekenhandeling: hoe vaak past het deel in het geheel</p>	<p>Breuk nemen van een deelbaar aantal</p> <p><i>Operator (deel zoeken)</i> <i>Deel v/e geheel (deel benoemen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Aanvullende breukvraag: aantal eenheden per deel Breuk is verbonden met geheel Deel zoeken, breuk zoeken, geheel zoeken Ook breuken met N = 100 <p>Uitbreiding: voor onechte breuken het geheel zoeken.</p>	<p>Begrip procent/percent als specifieke term invoeren</p> <ul style="list-style-type: none"> Percent: breuk met N = 100 	<p>Breuk nemen v. e. ondeelbaar aantal</p> <p><i>Operator (deel zoeken)</i> <i>Deel v/e geheel (deel benoemen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Enkel schematisch als voorbereiding op bewerkingen met breuken Aanvulling breukvragen: eenheid vs geheel <p>Uitbreiding: onechte breuken</p>	<p>Verandering / groeipercentage (het geheel verandert, wat is het referentiegeheel?)</p> <ul style="list-style-type: none"> Het begrip groeipercentage (opm. VH-tabel is middel) Asymmetrisch aspect van toename en afname Toepassingen Korting, prijsstijging Winst verlies BTW Bruto, tarra, netto Kapitaal intrest tijd
2. Breuk als rationaal getal					
			<p>Uitgangspunt: het geheel is de eenheid. Welke inzichten over breuken levert dat op?</p> <ul style="list-style-type: none"> Begripsinvulling: afspraak! (geheel niet benoemen verkorting) % = breuk met N = 100 Plaats op de getallenas (welk getal kan hier staan?) Gelijkwaardige breuken (zelfde plaats op getallenas): vereenvoudigen, compliceren Gelijknamige breuken Breuken ordenen <p>Uitbreiding: verschillende technieken om breuken te vergelijken</p>		

Leerlijn rationale getallen				
Tweede leerjaar/ groep 4 (derde trimester)	Derde leerjaar/groep 5	Vierde leerjaar/groep 6	Derde graad/groep 7 en 8	
Kommagetallen invoeren vanuit breuken (rationaal getal!)				
		<ul style="list-style-type: none"> • 1/10 en 1/100 een notatie geven m.b.v. PWS, tiendelige breuken op de getallenas • Procenten als getal • Breuk opvatten als deling • Afronden van getallen 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/1000 een notatie geven m.b.v. PWS, tiendelige breuken op de getallenas 	
Bewerkingen met breuken (rationaal getal!)				
		<ul style="list-style-type: none"> • +/- gelijknamige breuken • Getal x breuk: keerhandeling 	<ul style="list-style-type: none"> • +/- ongelijknamige breuken • Breuk x getal: x als van lezen, van plaats wisselen ervaren (cfr. Breuk van ondeelbaar aantal) • Breuk x breuk • Breuk : getal (VDD) 	<ul style="list-style-type: none"> • Getal : breuk (VHD) • Breuk : breuk (VHD) • Regels samenvatten in 3 regels (versobering = kracht van wiskunde) $\frac{a}{b} \pm \frac{c}{d} = \frac{a}{b} : \frac{c}{d} =$
3. Breuk als verhouding				
				<p>Voorkennis: VH-tabel</p> <p>Uitgangspunt: het geheel is niet hetzelfde. Wat leren de breuken ons?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaste verhoudingen: dezelfde breuk nemen van een ander geheel (deel/deel, deel/geheel) Contexten: mengsels, schaal, RE/OE, kans (cfr mogelijkheden) • Absoluut en relatief vergelijken <ul style="list-style-type: none"> o Twee delen relatief vergelijken o % als handig middel om relatief te vergelijken