

Leerroutes rekenen praktijkonderwijs-verhoudingen

 Te behalen doel	 Aan werken, maar doel niet noodzakelijk te behalen	 Geen doel voor deze leerroute	4 Handelingsniveau
---	--	---	--

DOMEIN VERHOUDINGEN

Niveau 1F	Mate van investering			
	A	B	C	D
1. Verhoudingen				
Een vijfde deel van alle Nederlanders korter schrijven als '...deel van...'				
3,5 is 3 en ...	4	3		
'1 op de 4' is 25% of 'een kwart van'	3	2		
Taal van verhoudingen (per, op, van de)				
Verhoudingen herkennen in verschillende dagelijkse situaties				
Eenvoudige verhoudingsproblemen (met mooie getallen) oplossen	3	2	1	
Problemen oplossen waarin de relatie niet direct te leggen is	3	2		
Eenvoudige verhoudingen met elkaar vergelijken	3	3	2	
2. Breuken				
Beschrijven van een deel van een geheel met een breuk	4	3	2	
Breuken met noemer 2, 4, 10 omzetten in bijbehorende percentages	4	3	3	
3. Procenten				
Procentteken (%) kennen				
Geheel is 100% (100% is alles)				
Eenvoudige relaties herkennen, bijvoorbeeld dat 50% nemen hetzelfde is als 'de helft nemen' of hetzelfde is als 'delen door 2'				
Eenvoudige verhoudingen in procenten omzetten	3	3		
Rekenen met eenvoudige percentages (10%, 50%, ...)	4	3		

Niveau 2F	Mate van investering			
	A	B	C	D
1. Verhoudingen				
Weten wat één op de vijf (Nederlanders) betekent in betekenisvolle situaties	4	3	2	1
Een 'kwart van 260 leerlingen' kan worden geschreven als $\frac{1}{4} \times 260$ of als 260/4				
Formele schrijfwijze 1 : 100 bij schaal herkennen				
1 op de 5 Nederlanders is hetzelfde als 'een vijfde deel van alle Nederlanders'				
Rekenen met samengestelde grootheden (km/u, m/s en dergelijke): een auto rijdt 50 km/u. Hoe lang doet die auto over 25 km? En over 100 km?	3			
Verhoudingen met elkaar vergelijken en daartoe een passend rekenmodel kiezen: welk sap bevat naar verhouding meer vitamine C?	3	2		
Bepalen op welke (eenvoudige) schaal iets getekend is, als enkele maten gegeven zijn				
Vergroting als toepassing van verhoudingen: een foto wordt met een kopieermachine 50% vergroot. Hoe veranderen lengte en breedte van de foto?				
2. Breuken				
Notatie van breuken, decimale getallen herkennen en gebruiken				
Met een rekenmachine breuken berekenen of benaderen als eindige decimale getallen				
3. Procenten				
Eenvoudige stambreuken ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$), decimale getallen (€ 0,50, € 0,25, € 0,10), percentages (50%, 25%, 10%) en verhoudingen (1 op de 2, 1 op de 4, 1 op de 10) in elkaar omzetten	4	3		
Uitvoeren procentberekeningen	3	3		
Met een rekenmachine procenten berekenen of benaderen als eindige decimale getallen				
Waarom mag je soms percentages bij elkaar optellen bij berekeningen?				