

Leerroutes rekenen praktijkonderwijs - getallen

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

DOMEIN GETALLEN

Niveau 1F	Mate van investering			
	A	B	C	D
1. Getalbegrip				
5 is gelijk aan (evenveel als) 2 en 3				
De relaties groter/kleiner dan				
Getallenlijn met gehele getallen				
Getalbenamingen zoals				
- driekwart				
- anderhalf				
- miljoen				
Breuknotatie met horizontale streep				
Teller, noemer, breukstreep (mits benoemd)				
Uitspraak en schrijfwijze van				
- gehele getallen				
- breuken en				
- decimale getallen				
Splitsen van getallen tot 100 op basis van het tientallig stelsel	4	4	3	2
Splitsen van getallen boven de 100 op basis van het tientallig stelsel	3	2	1	1
Samenstellen van getallen tot 100 op basis van het tientallig stelsel	4	4	3	2
Samenstellen van getallen boven de 100 op basis van het tientallig stelsel	3	2	1	1
Orde van grootte van getallen beredeneren	4	3	2	2
Vertalen van eenvoudige situatie naar berekening	4	4	3	2
Afronden van gehele getallen op ronde getallen	4	3	2	
Globaal beredeneren van uitkomsten	4	3	2	1
Globaal (benaderend) rekenen (schatten) als de context zich daartoe leent of als controle	4	3	2	1

Niveau 2F	Mate van investering			
	A	B	C	D
1. Getalbegrip				
Schrijfwijze negatieve getallen: -3 ° C, -150 m				
Getallen relateren aan situaties: referentiegetallen kennen				
Negatieve getallen kunnen plaatsen in ons getallensysteem	3	3		
Getallen met elkaar kunnen vergelijken, bijvoorbeeld met een getallenlijn: historische tijdlijn, 400 v. Chr - 2000 na Chr.	3	3	2	
Afronden op 'mooie' getallen	4	3	2	
Symbolen zoals < en > gebruiken				
Getalnotaties met miljoen en miljard: er zijn 60 miljard euromunten geslagen				
Schatten van een uitkomst	4	3	2	
Haakjes gebruiken				
Gebruik van het wortelteken, machten				

Niveau 1F	Mate van investering			
	A	B	C	D
2. Optellen en aftrekken				
Uit het hoofd splitsen onder 100	4	4	4	
Uit het hoofd optellen en aftrekken onder 100	4	4	4	
Optellen en aftrekken tot 1000 met gehele getallen	3	2	1	1
Optellen en aftrekken tot 1000 met eenvoudige decimale getallen	3	2		
Efficient rekenen (+, -, :) gebruik makend van de eigenschappen van getallen en bewerkingen, met eenvoudige getallen	4	3	2	2
3. Vermenigvuldigen				
Producten uit de tafels van 2 t/m 5 en 10 uit het hoofd kennen: 3×5	4	4	4	
Producten uit de tafels van 6 t/m 9 uit het hoofd kennen: 7×9	4	4		
Uit het hoofd vermenigvuldigen met "nullen":				
- met gehele getallen	4	4	4	
- met eenvoudige decimale getallen	4	4		
Vermenigvuldigen van een getal van twee cijfers met een getal van twee cijfers: 35×67	4	3		
Vermenigvuldigen van een getal met een cijfer met een getal met twee of drie cijfers (hele getallen): 7×165	4	3		
Met kommagetallen: 5 uur werken voor € 5,75 p/u	3	2	1	
Efficiënt rekenen (×) gebruikmakend van de eigenschappen van getallen en bewerkingen, met eenvoudige getallen	4	3	2	
4. Delen				
Delingen uit de tafels t/m 10 uitrekenen	4	3		
Delingen uit de tafels 1 t/m 5 en 10	4	3		
Uit het hoofd delen met "nullen":				
- met hele getallen	4	3		
- met eenvoudige decimale getallen	3	2		
Getallen met maximaal drie cijfers delen door een getal met maximaal 2 cijfers:				
- zonder rest	3	2		
- met een rest: $132 : 16 =$	3	1		
Efficient rekenen (:) gebruik makend van de eigenschappen van getallen en bewerkingen, met eenvoudige getallen	3	2	1	

Niveau 2F	Mate van investering			
	A	B	C	D
2. Optellen en aftrekken				
Resultaat van een berekening afronden in overeenstemming met de gegeven situatie	4	3	2	1
Situaties vertalen naar een bewerking: 350 blikjes nodig, ze zijn verpakt per 6	3	3	2	2
Binnen een situatie het resultaat van een berekening op juistheid controleren	3	3	2	1
Berekeningen en redeneringen verifiëren	3	2		
Negatieve getallen in berekeningen gebruiken: $3 - 5 = 3 + -5 = -5 + 3$				
3. Vermenigvuldigen				
Resultaat van een berekening afronden in overeenstemming met de gegeven situatie	4	3	2	1
Situaties vertalen naar een bewerking: 350 blikjes nodig, ze zijn verpakt per 6	3	3	2	1
Binnen een situatie het resultaat van een berekening op juistheid controleren	3	3	2	1
4. Delen				
Resultaat van een berekening afronden in overeenstemming met de gegeven situatie	4	3	2	1
Situaties vertalen naar een bewerking: 350 blikjes nodig, ze zijn verpakt per 6	3	3	2	1
Binnen een situatie het resultaat van een berekening op juistheid controleren	3	3	2	1

Niveau 1F	Mate van investering			
	A	B	C	D
5. Breuken				
Vergelijken en ordenen van de grootte van eenvoudige breuken	3	3	3	
Eenvoudige breuken in betekenisvolle situaties op de getallenlijn plaatsen: $\frac{1}{4}$ liter is minder dan $\frac{1}{2}$ liter	3	3		
Omzetten van eenvoudige breuken in decimale getallen: $\frac{1}{2} = 0,5$	4	3	2	1
$0,01 = 1/100$	4	3	2	
Optellen en aftrekken van veelvoorkomende gelijknamige breuken binnen een betekenisvolle situatie: $\frac{1}{8} + \frac{1}{8}$; $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$	3	3	2	
Deel nemen van geheel getal: $\frac{1}{3}$ deel van 150 euro	3	3	2	1
In een betekenisvolle situatie een breuk vermenigvuldigen met een geheel getal	3	3	2	
6. Rekenmachine				
In contexten de "rest" (bij delen met rest) interpreteren of verwerken				
Verstandige keuze maken tussen zelf uitrekenen of rekenmachine gebruiken				
Kritisch beoordelen van een uitkomst				

Niveau 2F	Mate van investering			
	A	B	C	D
5. Breuken				
Met een rekenmachine breuken, procenten, machten en wortels berekenen of benaderen als eindige decimale getallen				
6. Rekenmachine				
Bij berekeningen een passend rekenmodel of rekenmachine kiezen				