

### Oefening 1

- a)  $\frac{\left(\left(\left(349876^0\right)^{1000}\right)^{4000318}\right)^{499999}}{63^{-1}} =$
- b)  $\left(\left(\left(\sqrt[9]{31} \cdot \sqrt[10]{31} \cdot \sqrt[11]{31} \cdot \sqrt[12]{31}\right)^{\frac{1}{126}}\right)^{-3}\right)^0 \cdot 31^{-1}$
- c)  $\frac{\sqrt[300]{1234}}{\sqrt[300]{617} \cdot \sqrt[300]{2}} + 9 + 4^{\frac{8}{10}} \cdot \left(\sqrt[10]{4^8}\right)^{-1} - \frac{1}{100^0} =$
- d)  $\frac{8^4}{4^8} =$
- e)  $40^{0,5} \cdot 40^{-1,5} \cdot \sqrt[30]{69} \cdot 23^{-\frac{1}{30}} \cdot 3^{-\frac{1}{30}} =$
- f)  $\sqrt{(035186)^{430}} \cdot \sqrt[360]{80^{970}} \cdot \frac{1}{2} =$

### Oefening 2 Rijtjes maken

- Maak tabelletjes van de volgende formules:  $3 + n$ ,  $n + 3$ ,  $3 \cdot n$ ,  $n \cdot 3$ ,  $n^3$ ,  $3^n$ .
- Bedenk bij elke bewerking het 'verhaaltje':  $3 + 7 = 10$  betekent: als ik er 3 heb en ik doe er 7 bij, hoeveel heb ik dan? Maar ook: als ik 7 bij 3 voeg, hoeveel heb ik dan? Je kan dit tastbaarder maken door het woord 'appels' toe te voegen: als ik 3 appels heb en ik pluk er nog 7...  
Vervang 7 door  $n$  en vergelijk. Doe dit dus ook met 'keer' en 'macht'.
- Bedenk nu bij elke bewerking het *omgekeerde verhaal*: als ik er 10 heb en ik begon met 3, hoeveel heb ik er dan bij gedaan?
- Bedenk ten slotte welke bewerking de omgekeerde bewerking is (of *inverse*, zoals dat in de wiskunde heet).

Hieronder is het voor één voorbeeld uitgewerkt:

tabel		verhaal	omgekeerde verhaal	omgekeerde
$n$	$3+n$			
1	4			
2	5			
3	6			
4	7			
5	8	Als ik er 3 heb en ik doe er $n$	Als ik $X$ heb en ik had er al	$X - 3 = n$
6	9	bij, hoeveel heb ik dan?	3, hoeveel heb ik er dan bijge-	
7	10		voegd?	
8	11			
9	12			
10	13			

## Het rekenhuis

---

(’t Is handiger als je de verhaaltjes onder de tabel zet en de tabellen naast elkaar.)

### Oplossingen

- |    |                   |                   |                   |
|----|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. | a) 63             | c) 10             | e) $\frac{1}{40}$ |
|    | b) $\frac{1}{31}$ | d) $\frac{1}{16}$ | f) 0              |