

redeneren



Deelbaarheid (B)

Wat heb je nodig?

- tipboek, blz. 28
- antwoordenboek, blz. 53
- rekenmachine



● Welk cijfer staat er onder de vlek? Schrijf alle mogelijkheden op.

a Deze getallen zijn deelbaar door 4. ●

123

89 6

45 16

b Deze getallen zijn deelbaar door 8. ●

2345

356 2

98 44

c Deze getallen zijn deelbaar door 16. ●

3457

520 6

42 20

● Vul het juiste getal in. ●

- a Een getal tussen 26 043 en 26 055 dat deelbaar is door 8. _____
- b Een getal tussen 111 729 en 111 759 dat deelbaar is door 16. _____
- c Een getal tussen 71 729 en 71 746 dat deelbaar is door 4 én door 5. _____
- d Een getal tussen 54 287 en 54 295 dat deelbaar is door 4, maar niet door 16. _____
- e Een getal tussen 18 034 en 18 050 dat deelbaar is door 8, maar niet door 5. _____
- f Een getal tussen 47 110 en 47 165 dat deelbaar is door 8 en door 5, maar niet door 16. _____

● De volgende regels kloppen niet. Laat dat voor elke regel zien met twee getallen die groter zijn dan 100. ●

- a Een getal is deelbaar door 9 als het laatste cijfer deelbaar is door 9.

Nee, denk maar aan _____ of _____ .

- b Ik kijk naar de laatste twee cijfers van het getal. Als dat getal door 9 deelbaar is, dan kun je het hele getal delen door 9. ●

Nee, denk maar aan _____ of _____ .

- c Ik kijk naar de laatste drie cijfers van het getal. Als dat getal door 9 deelbaar is, dan kun je het hele getal delen door 9.

Nee, denk maar aan _____ of _____ .

*Een getal is deelbaar door 9 als de som van de cijfers deelbaar is door 9. Een voorbeeld:
Is het getal 1 234 987 deelbaar door 9?*

- Ik tel de cijfers 1, 2, 3, 4, 9, 8 en 7 bij elkaar op.
- De uitkomst 34 kan ik niet delen door 9.
- Ik weet nu dat het getal 1 234 987 niet deelbaar is door 9.
- Ik controleer het met mijn rekenmachine: $1\,234\,987 : 9 = 137\,220,7778$ (De regel klopt!).

● Streep de getallen door die niet deelbaar zijn door 9. Denk aan de regel!

678 6786 8566 85 626 6378 63 378 27 576 756

● a Maak de sommen. Begrijp je de regel over deelbaarheid door 9 al beter?

$10 : 9 = \text{_____}$ rest _____ $20 : 9 = \text{_____}$ rest _____ $30 : 9 = \text{_____}$ rest _____

$100 : 9 = \text{_____}$ rest _____ $200 : 9 = \text{_____}$ rest _____ $300 : 9 = \text{_____}$ rest _____

$40 : 9 = \text{_____}$ rest _____ $50\,000 : 9 = \text{_____}$ rest _____

$400 : 9 = \text{_____}$ rest _____ $500\,000 : 9 = \text{_____}$ rest _____

- b** Wat valt je op aan de rest die je bij elke som overhoudt? ●

- c** Wat is de rest als je 9 000 000 deelt door 9?

9 000 000 : 9 = _____ rest _____

- **a** Neem een willekeurig getal en deel dat door 9.

Bijvoorbeeld $4655 : 9 =$ _____ rest _____

- b** Je weet dat $4655 : 9 = 4000 : 9 + 600 : 9 + 50 : 9 + 5 : 9$.

Vul het rijtje in.

4000	:	9	=	_____	rest	_____
600	:	9	=	_____	rest	_____
50	:	9	=	_____	rest	_____
5	:	9	=	_____	rest	_____ +
				_____	rest	_____

- c** Controleer het met de regel: $4 + 6 + 5 + 5 = 20$, dus is het getal 4 655 inderdaad niet deelbaar door 9. Waarom is de rest bij opgave a geen 20?

- **a** Deze getallen zijn deelbaar door 9. Welk cijfer staat onder de vlek? Denk aan de regel! ●

345  21 98  765 4528  1

- b** Deze getallen zijn deelbaar door 9 en door 4. Welk cijfer staat onder de vlek? ●

4186  4586  9345  8125 

- c** Deze getallen zijn deelbaar door 8 en door 9. Welke cijfers staan onder de vlekken? ●

10  45  16  95  26  98 

- a Elk getal dat deelbaar is door 9 is ook deelbaar door 3. Deze regel klopt. Leg dat eens uit.

- b De volgende regel klopt niet!

Een getal dat deelbaar is door 3 is ook deelbaar door 9. Laat dat met twee getallen zien.

Nee, denk maar aan _____ of _____.

Een getal is deelbaar door 3 als de som van de cijfers deelbaar is door 3.

- Je ziet in de tabel dat het getal 204 534 deelbaar is door 2, 3 en 9. Maar niet door 4 en 8.

Vul de tabel nu verder in.

deelbaar door	2	3	4	8	9
204 534	X	X			X
222 222					
235 689					
263 448					
454 400					
475 055					
586 287					
645 876					
666 666					
	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X

Een getal
kleiner dan
100?

Een getal
tussen 5150
en 5200?



- Onderzoek deze regels. Klopt de regel? Leg dan uit waarom.

Klopt de regel niet? Laat dat dan met twee getallen zien.

- a Is een getal deelbaar door 6, dan is het getal ook deelbaar door 2. ●

- b Als je twee oneven getallen bij elkaar optelt, is het antwoord altijd even.

- c Een getal dat deelbaar is door 6 en door 15, is ook deelbaar door 90. ●

- d Als je twee opeenvolgende getallen met elkaar vermenigvuldigt, is het antwoord altijd even. ●
