

Inleiding

Nieuwe Start! Rekenen brengt cursisten op een referentieniveau van 1F of 2F. Het is daarom bijzonder geschikt als voorbereiding op de rekenexamens die afgenomen worden op het mbo.

Deze methode is een uitgebreide herziening van de methode *Negen/twee* van auteur Gonda Vreeburg. In de docentenhandleiding wordt dieper ingegaan op de veranderingen.

Doelgroep

De methode gebruikt eenvoudige taal. Moeilijke begrippen worden uitgelegd. De methode is daarom zeer geschikt voor anderstalige cursisten, die geen basisonderwijs rekenen in Nederland hebben gevolgd. Uiteraard kunnen ook Nederlandstalige cursisten de methode gebruiken.

Voorkennis

Bij aanvang moet een cursist

- getallen tot 1000 begrijpen en kunnen uitspreken;
- begrip hebben van woorden zoals groot, klein, lang, kort, vroeg, laat, meer, minder;
- kunnen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met getallen tot 100;
- kunnen klok kijken op een analoge en op een digitale klok;
- bekend zijn met de basale eenheden uur, minuut, meter, kilometer, kilo;
- kunnen rekenen met geld.

Bij het docentenmateriaal is een intake-toets toegevoegd waarmee de voorkennis van een cursist getoetst kan worden. Deze toets heeft ook een aantal moeilijke opdrachten voor ieder thema, zodat getoetst kan worden of cursisten sommige thema's eventueel kunnen overslaan.

Opbouw

Het boek bestaat uit acht thema's die ieder bestaan uit een aantal lessen.

De thema's lopen op in moeilijkheid, maar staan grotendeels op zichzelf. Het is dus mogelijk om alleen een deel van het boek te gebruiken of lessen over te slaan als die voor een cursist niet relevant zijn.

Ieder onderwerp wordt duidelijk en met voorbeelden uitgelegd in de blauwe informatieblokken. Daarna volgen een aantal opdrachten om te oefenen met het onderwerp. Sommige opdrachten zijn gemarkeerd met een sterretje ★. Deze opdrachten zijn bedoeld voor sterkere cursisten. Opdrachten zonder sterretje bereiden voor op niveau 1F. Door ook de opdrachten met een sterretje te maken, wordt niveau 2F bereikt.

In het boek staat ook een aantal rekenpuzzels (op oranje achtergrond). Deze puzzels zijn bedoeld als extra uitdaging voor snelle cursisten. De docent wordt geadviseerd bij deze puzzels zo min mogelijk te helpen. De puzzels zijn niet verplicht voor het examenniveau.

Aan het eind van ieder thema staat een lijst waarin de cursist kan aangeven welke onderwerpen worden beheerst. Voor een aantal onderwerpen is extra oefenmateriaal beschikbaar op de bijbehorende e-learning. Daar staan ook een aantal printbare werkbladen. Bij ieder thema hoort ook een toets. De toetsen staan in het docentenmateriaal. Op het overzicht achterin het boek kan de cursist invullen wat het resultaat van de toets was. Hierdoor is direct duidelijk welke onderdelen de cursist wel of niet beheerst.

Materiaal

Voor het hele boek is een potlood, een gum en een liniaal vereist.

Ook een aantal kleurpotloden en een schaar komen soms van pas.

Voor Thema 6 (Meten) zijn de volgende materialen nodig: een rolmaat, een meetlint en een keukenweegschaal.

Voor Thema 8 (Kijken en tekenen) zijn kubusvormige blokjes en een dobbelsteen handig.

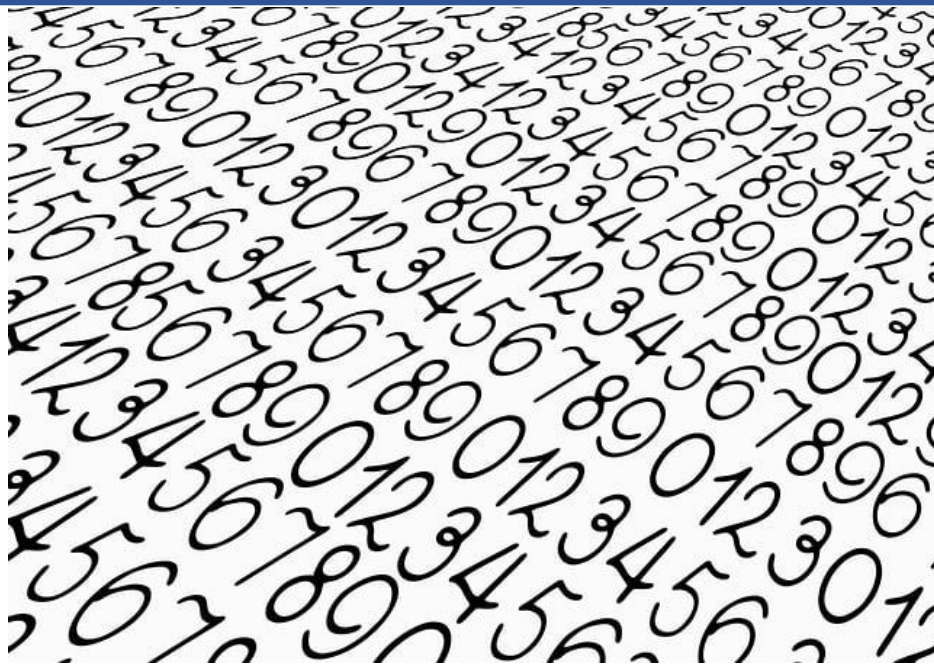
Inhoudsopgave

	Pagina	
Thema 1	Getallen	7
Les 1	Cijfers en getallen	8
Les 2	De waarde van cijfers in getallen	12
Les 3	De getallenlijn	17
Les 4	Grote getallen uitspreken en opschrijven	20
Les 5	Afronden	24
Les 6	Negatieve getallen	26
	Wat heb ik geleerd?	30
	Toets	30
Thema 2	Hoofdrekenen	31
Les 1	Waarom hoofdrekenen?	32
Les 2	Handig optellen en aftrekken	34
Les 3	De tafels	43
Les 4	Handig vermenigvuldigen en delen	47
Les 5	Rekenen op papier	53
	Wat heb ik geleerd?	59
	Toets	59
Thema 3	De rekenmachine	61
Les 1	Schatten	62
Les 2	Afronden	65
Les 3	De rekenmachine	72
Les 4	Schatten en de rekenmachine	76
Les 5	Uit het hoofd, op papier of met de rekenmachine?	82
Les 6	Machten, wortels en haakjes	84
	Wat heb ik geleerd?	89
	Toets	89
Thema 4	Breuken	91
Les 1	Wat zijn breuken?	92
Les 2	Breuken eenvoudiger maken	95
Les 3	Rekenen met breuken	100
Les 4	Kommagetallen	106
Les 5	Rekenen met kommagetallen	111
Les 6	Breuken en kommagetallen	116
	Wat heb ik geleerd?	120
	Toets	120

	Pagina	
Thema 5	Verhoudingen en procenten	121
Les 1	Verhoudingen	122
Les 2	Vergroten en verkleinen	126
Les 3	De verhoudingstabel	129
Les 4	Verhoudingen en breuken	134
Les 5	Procenten	138
Les 6	Verhoudingen en procenten	148
	Wat heb ik geleerd?	153
	Toets	153
Thema 6	Meten	155
Les 1	Lengte en omtrek	156
Les 2	Inhoud in liters	169
Les 3	Gewicht	174
Les 4	Oppervlakte	180
Les 5	Inhoud in cm ³	187
Les 6	Snelheid	192
Les 7	Tijd	194
Les 8	Bytes	198
	Wat heb ik geleerd?	200
	Toets	200
Thema 7	Tabellen en grafieken	201
Les 1	Tabellen	202
Les 2	Staafdiagrammen en lijngrafieken	206
Les 3	Verbanden	213
Les 4	Cirkeldiagrammen	224
Les 5	Woordformules	229
	Wat heb ik geleerd?	233
	Toets	233
Thema 8	Kijken en tekenen	235
Les 1	Kijklijnen	236
Les 2	Kaarten en coördinaten	240
Les 3	Figuren	249
Les 4	Aanzichten	255
Les 5	Tekeningen van gebouwen	265
Les 6	Tekenen bij het rekenen	276
	Wat heb ik geleerd?	276
	Toets	276

Thema 1

Getallen



Les 1 Cijfers en getallen

We hebben 10 cijfers

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Met deze cijfers kunnen we heel veel getallen maken.

Bijvoorbeeld

Het getal **45** bestaat uit de cijfers **4** en **5**.

Het getal **78** bestaat uit de cijfers **7** en **8**.

Het getal **135** bestaat uit de cijfers **1** en **3** en **5**.

Opdracht 1

Uit hoeveel cijfers bestaan de getallen?

Het getal **96** bestaat uit 2 cijfers.

Het getal **246** bestaat uit cijfers.

Het getal **3426** bestaat uit cijfers.

Het getal **2000** bestaat uit cijfers.

Het getal **12338** bestaat uit cijfers.

Opdracht 2

Je hebt één cijfer **6** en één cijfer **8**.

Schrijf alle verschillende getallen op die je kunt maken met deze twee cijfers.

Je hebt één cijfer **4** en één cijfer **5** en één cijfer **6**.

Hoeveel verschillende getallen kun je daarmee maken? Schrijf ze op.

★ Schrijf alle getallen op die kunt maken met de vier cijfers: **2, 5, 7** en **9**.

Opdracht 3

Wat is het kleinste getal van **1** cijfer? En het grootste?

Wat is het kleinste getal van **2** cijfers? En het grootste?

Wat is het kleinste getal van **3** cijfers? En het grootste?

Wat is het kleinste getal van **4** cijfers? En het grootste?

Opdracht 4

We gebruiken getallen erg veel in ons leven.

Lees de volgende tekst. Omcirkel alle getallen, zowel in cijfers als in letters.

Een drukke ochtend

Om zeven uur gaat de wekker.

Anna staat vandaag vroeg op. Er moet nog veel gebeuren.

Eerst even ontbijt klaarmaken voor haar man en drie kinderen. Haar man moet al om half acht vertrekken. Hij gaat altijd met de fiets naar zijn werk. Hij neemt altijd vier boterhammen en één of twee appels mee.

Daarna heeft Anna tijd om te zorgen dat haar kinderen op tijd op school zijn. Haar oudste zoon zit al in groep acht. Hij brengt twee keer per week huiswerk mee. Vandaag moet hij €5 meenemen voor het schoolreisje. Niet vergeten! Het is koud vandaag: ongeveer -2 graden.

De kinderen moeten hun dikke jas aantrekken.

Anna brengt de twee kleine kinderen naar school. Het is zo druk op straat. De auto's rijden wel 60 km/per uur.

Opdracht 5

Zoek bij jou thuis of op school minstens vier apparaten met een getal erop. Schrijf hieronder op welke getallen bij welk apparaat horen. Schrijf de getallen in cijfers.

Apparaat

Getal of getallen

Opdracht 6

Welk getal hoort bij de foto?



de rekenmachine



de klok



de telefoon



de weegschaal



de brieven



de lift



de thermometer



de auto

13.55 uur	hoort bij	_____
5043 AB	hoort bij	_____
0,5 kilo	hoort bij	_____
4 ^e verdieping	hoort bij	_____
15 + 65 =	hoort bij	_____
100 km/uur	hoort bij	_____
06-44888888	hoort bij	_____
15 °C	hoort bij	_____

Opdracht 7

Welke getallen horen bij jou? Welke getallen horen bij je buurman of buurvrouw?
Werk samen met een andere cursist. Schrijf de antwoorden op.

	Jezelf	Andere cursist
Leeftijd	_____	_____
Geboortedatum	_____	_____
Huisnummer	_____	_____
Lengte	_____	_____
Gewicht	_____	_____
Aantal kinderen	_____	_____

