

Rekenen Oefenboek (2)

Geschikt voor Entreetoets en de LVS-toetsen
van het Cito - Groep 7



© 2019 Junior Einstein bv Enschede, the Netherlands

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp). v. 01

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

ISBN 978-94-93128-02-6

Inhoudsopgave

Inleiding 4

Rekenen | Getallen 6

Rekenen | Verhoudingen 16

Rekenen | Meten en meetkunde 22

Rekenen | Verbanden 32

Antwoorden 38

Inleiding

In dit oefenboek voor rekenen (deel 2 van een serie van 2) van Junior Einstein kan op een juiste en verantwoorde manier geoefend worden voor rekenen voor de LVS- en Entreetoetsen die afgenomen worden in groep 7.

Ook kan dit boek gebruikt worden ter voorbereiding op LVS-toetsen in groep 7 van andere toetsleveranciers, die toegelaten zijn door de overheid.

Zowel voor de papieren als de digitale versie van al deze toetsen kan geoefend worden met dit oefenboek. Er kan geoefend worden met soortgelijke opgaven die in deze toetsen aan de orde kunnen komen.

De LVS- en Entreetoetsen

De Entreetoets die afgenomen wordt in groep 7 is niet verplicht, maar veel scholen nemen die wel af. Het afnamemoment mag door de scholen zelf bepaald worden. De Entreetoets - die veelal afgenomen wordt aan het einde van groep 7 - is een tussentijdse toets die meet bij welke onderdelen een leerling nog extra ondersteuning nodig heeft.

De Entreetoets van het Cito in groep 7 bestaat uit 4 modules; Basis, Verdieping, Verbreding en Intelligentietest. De Basismodule bevat opgaven voor taal en rekenen. Dit geldt ook voor de module Verdieping. In de module Verdieping wordt bij rekenen dieper ingegaan op de domeinen Getallen, Verhoudingen, Meten en meetkunde en Verbanden. In de modules Verbreding en Intelligentietest worden andere vaardigheden getoetst.

De Entreetoets in groep 7 heeft een voorspellende waarde voor de Centrale Eindtoets - of een van de Andere Eindtoetsen in groep 8 - en geeft een belangrijke indicatie voor het niveau van het vervolgonderwijs.

Hoewel de score van de Entreetoets niet bepalend is voor het uiteindelijke schooladvies, voelt het wel prettig om een score te halen die recht doet aan wat de leerling daadwerkelijk in huis heeft.

Alle onderwerpen die in de LVS- en Entreetoetsen voor rekenen in groep 7 zitten, komen in dit oefenboek uitgebreid aan bod. De vraagstelling is afgestemd op die van het Cito.

De LVS- en Entreetoetsen bestaan uit de verplichte onderdelen Taal en Rekenen. In dit boek worden de onderwerpen behandeld binnen het hoofddomein rekenen.

Referentieniveaus 1F en 1S

In een toets behoren opgaven van verschillende moeilijkheidsniveaus voor te komen. Daarom zijn er in dit rekenen oefenboek opgaven met verschillende moeilijkheidsniveaus opgenomen:

1. lager dan 1F
2. 1F
3. 1S
4. hoger dan 1S

Referentieniveau 1F

In de toetsen zijn opgaven van 1F niveau opgenomen. Behaalt de leerling een voldoende voor de opgaven van dit niveau dan heeft hij of zij het **basisniveau** (1F) behaald.

Referentieniveau 1S

In de toetsen zijn ook opgaven van 1S niveau opgenomen. Behaalt de leerling een voldoende voor de opgaven van dit niveau dan heeft hij of zij het hogere **streefniveau** (1S) behaald.

Beide oefenboeken hebben betrekking op bovengenoemde niveaus. Door de opbouw van de oefeningen en de structuur van deze oefenboeken, kunnen kinderen verantwoord en zelfstandig oefenen. De Oefenboeken bestaan uit meerkeuze-opgaven en de vraagstelling is afgestemd op die van het Cito. Het rekenen met de rekenmachine wordt niet getoetst. In deze serie zijn twee oefenboeken verschenen.

Hoofddomein Rekenen

In het oefenboek waar nu gebruik van wordt gemaakt, zijn opgaven opgenomen uit vier domeinen. Deze domeinen worden hierna kort beschreven.

Getallen

Het domein Getallen richt zich op getallen, getalrelaties en het uitvoeren van de elementaire bewerkingen zoals optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen en combinaties hiervan met hele getallen, kommagetallen en breuken. Dit komt voor in opgaven met en zonder context.

Verhoudingen

Bij Verhoudingen gaat het om het inzichtelijk werken met verhoudingen, breuken, procenten en kommagetallen in opgaven met en zonder context. Ook komen de onderlinge relaties aan bod. De opgaven richten zich op het oplossen van verhoudingsproblemen, het rekenen met schaalnotaties, verhoudingen met elkaar vergelijken (wie heeft er gelijk?), het berekenen van kortingen, winst of verlies en het omzetten van

verhoudingen en procenten, procenten en kommagetallen en breuken en procenten.

Meten en meetkunde

Het onderdeel Meten en meetkunde richt zich vooral op het begrip van verschillende grootheden (lengte, oppervlakte, omtrek, gewicht, inhoud, tijd, snelheid en geld). Het aflezen van meetresultaten, het omzetten van maateenheden en de opbouw van de decimale structuur van het metriek stelsel komen aan bod.

De opgaven richten zich op het hanteren en aflezen van meetinstrumenten, het inschatten van grootte, het berekenen van de omtrek, oppervlakte en inhoud, rekenen met gewichtsmaten, het aflezen van tijden, het rekenen met de kalender, de samenhang tussen tijd en snelheid.

Tevens zijn er opgaven opgenomen voor het rekenen met geld, het herkennen van meetkundige figuren, het rekenen met ruimtelijke objecten, het interpreteren van plattegronden en bouwtekeningen en symmetrie herkennen.

Verbanden

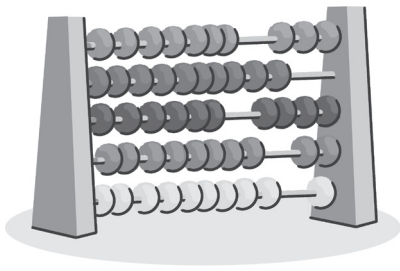
Bij Verbanden gaat het voornamelijk om het omgaan met tabellen, diagrammen, grafieken, legenda's en assenstelsels. De opgaven richten zich op het lezen en interpreteren van gegevens en het met elkaar in verband brengen van de gegevens uit verschillende informatiebronnen.

Méér oefenen

Dit boek is het tweede deel van een set van twee. Beide boeken vormen samen een gedegen oefening in rekenen.

Wil je méér oefenen dan wat deze serie aanbiedt? Junior Einstein heeft ook een uitgebreide online oefen- en leeromgeving. Je vindt deze op onze website www.junioreinstein.nl.

Opgave 1



Aan een telraam zitten 5 rijen met kralen.
Aan elke rij zitten evenveel kralen.

Hoeveel kralen zitten er in totaal op het telraam?

- 30 50
 40 60

Opgave 2

Groep 6 en groep 7 gaan met de trein een dagje naar het strand en de diertuin. Voor 60 leerlingen kost de hele dag € 1.798,-.

Ongeveer hoeveel euro is dat per leerling?

- € 30,- € 33,-
 € 31,- € 34,-

Opgave 3



Juf Margot heeft 21 pakken krijtjes gekocht van € 1,25 per pakje. In elk pak zitten 9 krijtjes.

Hoeveel krijtjes heeft zij in totaal gekocht?

- 189 200
 198 210

Opgave 4

Jos, Joke en Jet hebben meegedaan met een sponsorloop. Jos en Joke hebben ieder 12 km gelopen en Jet 8 km. Per gelopen kilometer halen ze per persoon € 7,50 op.

Hoeveel sponsorgeld hebben ze samen verdiend?

- € 150,- € 240,-
 € 200,- € 300,-

Opgave 5

$$785 - 488 =$$

- 297 299
 298 398

Opgave 6

De professor zegt tegen zijn leerlingen dat Nederland in het jaar 2040 17,8 miljoen inwoners zal hebben.

Welk getal ligt het dichtst bij het getal 17,8 miljoen?

- 17.800 17.810.000
 17.775.000 17.850.000

Opgave 7



Moeder zegt: 'Jullie zijn vandaag alle drie jarig en samen 26 jaar oud geworden. Jasper is 8 jaar geworden en Karin en Lisa zijn even oud geworden.'

Hoe oud zijn Karin en Lisa vandaag geworden?

- 6 jaar 8 jaar
 7 jaar 9 jaar

De opgaven 1 tot en met 6 horen bij de onderstaande tabel.

Sport	Benodigde tijd	Kosten	Aantal wedstrijden
Basketbal	weinig	matig	10
Hockey	veel	hoog	25
Voetbal	veel	middel	24
Volleybal	weinig	laag	12

Sjors gaat een sport uitzoeken om bij te gaan. Hij heeft een aantal kenmerken op een rijtje gezet.

Opgave 1

Bij welke sport worden de meeste wedstrijden gespeeld?

- basketbal voetbal
 hockey volleybal

Opgave 2

Aan welke sport is Sjors weinig tijd kwijt, heeft hij lage kosten en speelt hij meer dan 10 wedstrijden?

- basketbal voetbal
 hockey volleybal

Opgave 3

Welke uitspraak is juist?

- De kosten bij basketbal zijn hoog.
 Bij hockey zijn de kosten hoog en worden de meeste wedstrijden gespeeld.
 Bij voetbal zijn de kosten niet hoog, maar ook niet laag en worden de meeste wedstrijden gespeeld.
 Bij volleybal worden de minste wedstrijden gespeeld.

Opgave 4

Aan ? is Sjors veel tijd kwijt. De kosten zijn niet echt hoog en speelt hij meer dan 15 wedstrijden.

Wat moet er ingevuld worden op de plaats van het vraagteken?

- basketbal voetbal
 hockey volleybal

Opgave 5

Aan welke sport is Sjors weinig tijd kwijt, heeft hij matige kosten en speelt hij minder dan 15 wedstrijden?

- basketbal voetbal
 hockey volleybal

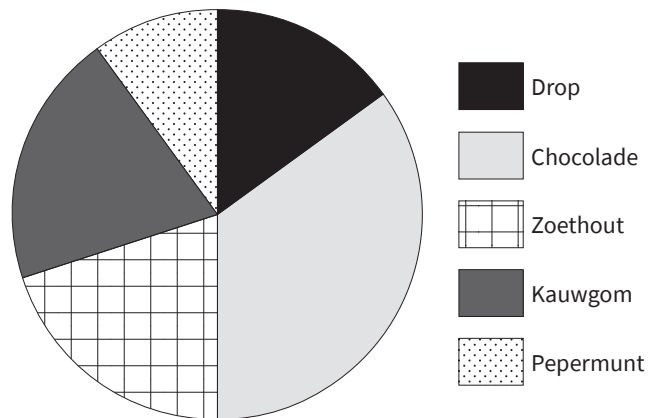
Opgave 6

Jan-Jaap, een scheidsrechter, krijgt € 25,- voor het fluiten van een hockeywedstrijd.

Hoeveel euro krijgt hij in totaal voor het fluiten van alle hockeywedstrijden, zoals in de tabel vermeld staan?

- € 575,- € 625,-
 € 600,- € 650,-

De opgaven 7 tot en met 8 horen bij de onderstaande cirkeldiagram.



Opgave 7

Aan alle leerlingen op basisschool De Akkerwal is gevraagd wat hun favoriete snoep is.

Hoeveel procent van de kinderen heeft chocolade als favoriete snoep?

- 20% 35%
 25% 50%

Opgave 8

Welk deel van de kinderen heeft samen zoethout of kauwgom als favoriete snoep?

- 25% 40%
 30% 60%

Rekenen | Getallen

- 50
- € 30,-
- 189
- € 240,-
- 297
- 17.810.000
- 9 jaar
- 6
- € 44,-
- € 45,-
- $\frac{1}{4}$
- € 40,-
- 30 kilogram
- € 450,-
- € 4.500,-
- 2.615
- 7
- 700×1.000
- 1.128
- € 80,30
- 50
- 35.000
- 1.236
- 128
- € 14,50
- 5.795 gram
- € 33.333,-
- 32.300
- $301 + 165$
- 540
- pijl C
- 316
- € 70,-
- 1.100
- Egbert
- € 72,-
- 6.990 km
- 24.600
- € 112,50
- 289
- € 16,25
- 219
- 65
- 5
- 0,5
- 0,4
- € 560,50
- € 31,50
- 159

- een muntje van € 0,10
- 31
- € 393,75
- 549
- 10,6
- 176
- 300
- 80%
- 1.800
- 8.164
- 109.254
- € 7,50
- € 3.900,-
- 144

Rekenen | Verhoudingen

- $\frac{3}{8}$
- 1,75 liter
- 1 van de 4
- € 120.000,-
- 40%
- drie vijfde
- 49
- 1 kind
- 250.000
- 24 appels
- 20%
- twee keer zoveel bezoekers
- 200.000
- $\frac{1}{2}$
- 21
- $\frac{1}{4}$ en $\frac{2}{8}$
- € 200.000,-
- $\frac{1}{4}$
- 25%
- 50% meer punten
- € 60,-
- 10
- 75
- 20%
- $\frac{2}{5}$