



Sarphati[®]

RETAIL

BASISREKENEN

voor retailmedewerker

leerwerkboek | vakkennis | 1e druk

ESS examen: Theorie-examen 1: Basisrekenen in de handel

SPL examen: Praktijkexamen B1-K1, Praktijkexamen B1-K2

COLOFON

Boom beroepsonderwijs
info@boomberoepsonderwijs.nl
www.boomberoepsonderwijs.nl

Auteurs: Erik Lockefeer, Angelique Schouten

Eindredactie: Ewout Loen

Titel: Basisrekenen

ISBN: 97 894 639 7159 1

1e druk/ 1e oplage

© Boom beroepsonderwijs 2022

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet 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 enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-uvo.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Boom beroepsonderwijs, te vinden op www.boomberoepsonderwijs.nl.

INHOUD

Inleiding	5
Kerntaken en werkprocessen	6
Hoofdstuk 1 Optellen en aftrekken	7
1.1 Cijfers en getallen	8
1.2 Eenheden, tientallen, honderdtallen en meer	9
1.3 Miljoenen en miljarden	13
1.4 Optellen en aftrekken	15
1.5 Aftrekken	23
1.6 Geldbedragen aftrekken	27
1.7 Rekenen met tijd	29
1.8 Samenvatting	36
1.9 Begrippen	39
Hoofdstuk 2 Vermenigvuldigen en delen	41
2.1 Vermenigvuldigen	42
2.2 Delen	61
2.3 Samenvatting	73
2.4 Begrippen	75
Hoofdstuk 3 Breuken	77
3.1 Gewone breuken	78
3.2 Gemengde breuken optellen	85
3.3 Gewone breuken aftrekken	89
3.4 Gemengde breuken aftrekken	91
3.5 Breuken vermenigvuldigen	93
3.6 Breuken delen	96
3.7 Decimale breuken	99
3.8 Samenvatting	101
3.9 Begrippen	105
Hoofdstuk 4 Afronden	107
4.1 Afronden op hele getallen	108
4.2 Afronden op decimalen	111
4.3 Samenvatting	116
4.4 Begrippen	119
Hoofdstuk 5 Procenten en promillen	121
5.1 Iets uitrekenen met procenten	122
5.2 Een percentage uitrekenen	127
5.3 Promillen	130
5.4 Samenvatting	134
5.5 Begrippen	136

Hoofdstuk 6	De rekenmachine	137
6.1	Optellen en aftrekken	138
6.2	Vermenigvuldigen en delen	142
6.3	Procenten uitrekenen	145
6.4	Samenvatting	148
Hoofdstuk 7	Metten en wegen	151
7.1	Rekenen met gewichten	152
7.2	Metten	158
7.3	Volume	162
7.4	Omtrek en oppervlakte meten	169
7.5	Temperatuur	177
7.6	Samenvatting	180
7.7	Begrippen	185
Hoofdstuk 8	Verhoudingen	187
8.1	Verhoudingen in de detailhandel	188
8.2	Verhoudingen met drie of meer verhoudingsgetallen	190
8.3	Samenvatting	198
8.4	Begrippen	199
Hoofdstuk 9	Gemiddelden	201
9.1	Ongewogen rekenkundig gemiddelde	202
9.2	Gewogen rekenkundig gemiddelde	208
9.3	Samenvatting	215
9.4	Begrippen	218
Hoofdstuk 10	Van inkoop prijs naar consumenten prijs	219
10.1	Van inkoop prijs naar verkoopprijs	220
10.2	Btw	226
10.3	Van consumenten prijs naar verkoopprijs en omgekeerd	227
10.4	Samenvatting	235
10.5	Begrippen	238
Hoofdstuk 11	Kassa	239
11.1	Afronden	240
11.2	Geld teruggeven	243
11.3	Afromen	252
11.4	Afslaan van de kassa	260
11.5	De kassadagstaat	265
11.6	Samenvatting	281
11.7	Begrippen	284
	Beeldverantwoording	285
	Index	286

INLEIDING

In de retail reken je veel met bedragen en aantallen. Je beantwoordt vragen van klanten of van je leidinggevende. Een klant wil bijvoorbeeld graag weten hoeveel een stuk kaas kost bij een bepaalde kiloprijs. Of een klant die vraagt hoeveel het artikel kost als de korting eraf is, of hoeveel rollen behang hij nodig heeft om zijn slaapkamer te behangen. Zelf wil je bijvoorbeeld weten hoelang je nog voldoende voorraad hebt. In dit boek komen alle basisrekenvaardigheden aan de orde.

In hoofdstuk 1 leer je wat het verschil is tussen cijfers en getallen en ga je deze bij elkaar optellen of van elkaar aftrekken. In hoofdstuk 2 ga je getallen met elkaar vermenigvuldigen en delen. In de retail reken je ook dagelijks met getallen bijvoorbeeld bij de kassa of het berekenen van korting voor een klant.

In hoofdstuk 3 komen de breuken aan de orde. Je leert het verschil tussen gewone breuken, gemengde breuken en tiendelige of decimale breuken. Je gaat breuken vereenvoudigen, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen. Het afronden van bedragen wordt behandeld in hoofdstuk 4. Daar leer je ook hoe je ermee omgaat als je in de retail niet met losse eurocenten wilt werken.

Rekenen met procenten en promillen en het gebruik van de verhoudingstabel bij die berekeningen staat in hoofdstuk 5. Procenten komen in de retail bijvoorbeeld voor bij de uitverkoop. Dan geven winkels kortingen die meestal aangegeven worden in procenten van de oorspronkelijke verkoopprijs.

In hoofdstuk 6 leer je hoe de rekenmachine je kan helpen met alle berekeningen.

Met gewichten en inhoudsmaten krijg je te maken bij bijvoorbeeld het afwegen van groente, noten of bonbons. Ook op andere manieren krijg je met gewicht te maken. Denk bijvoorbeeld aan het maximale gewicht dat je mag tillen. Of het maximale gewicht dat een laadklep van een vrachtwagen mag dragen bij het laden en lossen. Dit komt allemaal aan de orde in hoofdstuk 7.

Verhoudingen geven een verband aan tussen twee of meer eenheden, zoals een prijs per kilogram. Ook kan een verhouding een verdeling aangeven, zoals de verdeling tussen verschillende groepen klanten. In hoofdstuk 8 leer je met verhoudingen rekenen. In hoofdstuk 9 leer je het verschil tussen het gewogen en het ongewogen rekenkundig gemiddelde.

Het maken van winst is noodzakelijk voor het voortbestaan van elke onderneming. Daarom is het belangrijk om inzicht te hebben in de winst en in alle onderdelen die deel uitmaken van de winstberekening. In hoofdstuk 10 maak je berekeningen met de inkoopprijs, de brutowinst en de verkoopprijs. In dit hoofdstuk leer je ook alles over btw en maak je btw-berekeningen.

Wanneer een klant contant afrekenet aan de kassa, kan hij dit gepast doen, of niet. Als de klant meer geld geeft dan hij moet betalen, dan moet je als kassamedewerker wisselgeld teruggeven. In hoofdstuk 11 wordt alles wat betrekking heeft op de kassa behandeld.

KERTAKEN EN WERKPROCESSEN

In *Basisrekenen* komen de volgende kerntaken en werkprocessen aan bod:

B1-K1 Verleent hospitality en verkoopt

B1-K1-W1: Ontvangt de klant en begeleidt de klantreis in de verkoopomgeving

B1-K1-W2: Informeert en adviseert de klant

B1-K1-W3: Handelt de verkoop af en/of rondt de klantreis in de verkoopomgeving af

B1-K2 Voert ondersteunende retailprocessen uit

B1-K2-W1: Functioneert als professional in de retailorganisatie

B1-K2-W2: Verzorgt de goederenstroom

B1-K2-W3: Verzorgt de artikelpresentatie en/of de visual merchandising

In dit boek komen ook werkprocesoverstijgende onderwerpen aan de orde die niet te koppelen zijn aan een specifieke kerntaak of werkproces. Daarnaast komt werkprocesoverstijgende kennis aan de orde.



HOOFDSTUK 1

OPTELEN EN AFTREKKEN

Als retailmedewerker (of: verkoper) werk je vaak met cijfers. Zo moet je er onder andere mee kunnen rekenen. Bijvoorbeeld als je kassawerkzaamheden doet, bestellingen uitpakt of de voorraad in de winkel telt. Een getal is niet hetzelfde als een cijfer. Hoe dat zit, en hoe je met grote getallen kunt rekenen, leer je in dit hoofdstuk.

Leerdoelen

Aan het eind van dit hoofdstuk:

- weet je wat het verschil is tussen een cijfer en een getal
- ken je de begrippen eenheid, tiental, honderdtal, duizendtal, tienduizendtal en honderdduizendtal
- kun je rekenen met grote getallen
- kun je getallen en geldbedragen optellen
- kun je getallen en geldbedragen aftrekken
- kun je berekeningen met de tijd maken.



Opdracht 1 Openingsopdracht bij dit hoofdstuk

Bekijk het filmpje en beantwoord de vragen.

- Welke werkzaamheden worden in het filmpje genoemd?
- Bij welke van die werkzaamheden is het handig als je kunt rekenen? Leg uit.

1.1 Cijfers en getallen

Voordat je kunt beginnen met rekenen, moet je weten dat er een verschil is tussen cijfers en getallen. Dat verschil leer je in deze paragraaf.

Vaak wordt gezegd: In de detailhandel werk je veel met cijfers. Maar klopt dat wel? Want wat zijn cijfers? Er zijn 10 cijfers:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Cijfers los zeggen niet zoveel. Je kunt een cijfer krijgen voor je proefwerk. Dan weet je hoe je dat gemaakt hebt.

Bij cijfers en getallen is het net zoals bij letters en woorden. Los zeggen letters, net zoals cijfers, niet zoveel. Maar met letters kun je woorden maken en met cijfers kun je getallen maken. Zoals een woord uit meerdere letters bestaat, bestaat een getal uit één of meer cijfers.

Zo zijn de cijfers 1 tot en met 9 ook getallen. Als je na 9 doortelt, is het volgende getal 10. Je ziet dat het getal nu uit twee cijfers bestaat.

CIJFERS EN GETALLEN

De cijfers zijn:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9.

Getallen zijn:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
en alle combinaties van cijfers zoals 10, 110 en 567.

Opdracht 2 Cijfers en getallen

- Waaruit bestaat een getal? _____
- Hoeveel cijfers zijn er? _____
- Schrijf alle cijfers op. _____

1.2 Eenheden, tientallen, honderdtallen en meer

Een getal met twee cijfers bestaat uit tientallen en eenheden. Neem het getal 10. Het cijfer 1 noem je het tiental. De 0 noem je de eenheid. Na 10 komt 11, dan 12 enzovoort. Na 19 komt 20. Het tiental verandert nu!

1	0
tiental	eenheid

Neem als voorbeeld het getal 27. De 2 is daarbij het tiental. De 7 de eenheid. Het getal als geheel spreek je uit als zevenentwintig.

2	7
tiental	eenheid

Als een getal drie cijfers heeft, bestaat het uit honderdtallen, tientallen en eenheden. Neem als voorbeeld het getal 327. De 3 staat dan voor de honderdtallen (driehonderd). De 2 staat voor de tientallen (twintig). De 7 staat voor de eenheden (zeven). Het getal als geheel spreek je uit als driehonderdzevenentwintig.

3	2	7
honderdtal	tiental	eenheid

Als een getal vier cijfers heeft, bestaat het getal uit duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden. Bijvoorbeeld het getal 4327. Dat spreek je uit als vierduizend driehonderdzevenentwintig. Voor de duidelijkheid kun je een punt zetten tussen de duizendtallen en de honderdtallen. Je zet een punt na drie cijfers. Je telt dan van rechts naar links! Dan wordt het dus: 4.327. Deze punt hoort er eigenlijk niet, maar als je dit duidelijker vindt, mag je hem wel in het getal zetten.

4	.	3	2	7
duizendtal		honderdtal	tiental	eenheid

Een getal van vijf cijfers bestaat uit tienduizendtallen, duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden.

64.327 spreek je uit als vierenzestigduizend driehonderdzevenentwintig en is als volgt opgebouwd:

6	4	.	3	2	7
tienduizendtal	duizendtal		honderdtal	tiental	eenheid

Bij een getal van zes cijfers krijg je te maken met honderdduizendtallen. Bij het uitspreken neem je de getallen die voor de punt staan samen. Bijvoorbeeld 564.327 spreek je uit als vijfhonderdvierenzestigduizend driehonderdzevenentwintig. In een schema ziet dit er als volgt uit:

5	6	4	.	3	2	7
honderdduizendtal	tienduizendtal	duizendtal		honderdtal	tiental	eenheid

Opdracht 3 Getal met twee of meer cijfers

a. Waaruit bestaat een getal met twee cijfers?

b. Waaruit bestaat een getal met drie cijfers?

c. Waaruit bestaat een getal met vier cijfers?

d. Waaruit bestaat een getal met vijf cijfers?

e. Waaruit bestaat een getal met zes cijfers?
