



Rekenen voor Zorg en Welzijn

Licentie:

Voor het activeren van de licentie kijk op pagina 5 van dit werkboek.

COLOFON

Uitgeverij: Edu'Actief b.v.
0522-235235
info@edu-actief.nl
www.edu-actief.nl

Auteur(s): Daphne Ariaens, Hanneke Bruintjes, Wout Verveer, Baukje Visser, Edu'Actief
Inhoudelijke redactie: Edu'Actief

Titel: Rekenen voor Zorg en Welzijn
ISBN: 978 90 3724 563 9

Eerste druk/eerste oplage

© Edu'Actief b.v. 2018

(Daphne Ariaens, Hanneke Bruintjes, Wout Verveer, Baukje Visser, Edu'Actief, 2018-2018)

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 gedeelte(n) uit deze uitgave in compilatiewerken op grond van artikel 16 Auteurswet kan men zich wenden tot de Stichting PRO (www.stichting-pro.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 Edu'Actief, te vinden op www.edu-actief.nl.

Inhoud

WERKEN MET EDU4ALL	5
Deel A Rekenen binnen Mens en Gezondheid	7
Oriënteren	7
Taak 1 Kennismaken met rekenen binnen Mens en Gezondheid	7
Taak 2 De leerdoelen bij Deel A	8
Taak 3 Taken plannen	9
Aan de slag	10
Taak 4 Rekenen met gewichten	11
Taak 5 Rekenen met inhoudsmaten	14
Taak 6 Rekenen met recepten	19
Taak 7 Berekenen wat je moet inkopen	24
Evalueren en reflecteren	34
Taak 8 Terugkijken en verder kijken	34
Deel B Rekenen binnen Mens en Omgeving	35
Oriënteren	35
Taak 1 Kennismaken met rekenen binnen Mens en Omgeving	35
Taak 2 De leerdoelen bij Deel B	38
Taak 3 Taken plannen	39
Aan de slag	40
Taak 4 Rekenen met inhoudsmaten en schenkmaten	40
Taak 5 Rekenen met verhoudingen	45
Taak 6 Voorraad beheren	52
Taak 7 Rekenen met data	58
Evalueren en reflecteren	63
Taak 8 Terugkijken en verder kijken	63
Deel C Rekenen binnen Mens en Activiteit	65
Oriënteren	65
Taak 1 Kennismaken met rekenen binnen Mens en Activiteit	65
Taak 2 De leerdoelen bij Deel C	66
Taak 3 Taken plannen	67
Aan de slag	68
Taak 4 Rekenen met geld	68
Taak 5 Rekenen met tijd	74
Taak 6 Rekenen met een begroting en een budget	79
Taak 7 Rekenen met oppervlakten	87


Evaluëren en reflecteren	90
Taak 8 Terugkijken en verder kijken	90
Deel D Rekenen binnen Mens en Zorg	92
Taak 1 Kennismaken met rekenen binnen Mens en Zorg	92
Taak 2 Leerdoelen bij Deel D	93
Taak 3 Taken plannen	94
Aan de slag	95
Taak 4 Rekenen met houdbaarheidsdata	95
Taak 5 Bestellingen controleren	102
Taak 6 Rekenen met geld	108
Taak 7 Rekenen met cirkel- en staafdiagrammen	118
Evaluëren en reflecteren	122
Taak 8 Terugkijken en verder kijken	122



Werken met Edu4all

BRONNEN

In dit werkboek staan opdrachten. Om deze opdrachten te maken, heb je soms bronnen nodig, zoals tekstbronnen, films, websites en de Theek-iT.

Wanneer je een bron gaat gebruiken, staat er een pictogram in je werkboek:  **BRON**


Achter het pictogram staat in paarse, dikgedrukte tekst welke bron je nodig hebt. Bijvoorbeeld:

 Lees **Tekstbron 1.2 Persoonlijke verzorging**. Maak daarna opdracht 13 tot en met 16.


 Bekijk de **Film Werken in de thuiszorg bij ouderen**. Maak daarna opdracht 1.

Bij het eerste voorbeeld ga je een tekstbron lezen. Bij het tweede voorbeeld ga je een film bekijken. Op www.edu-actief.nl/edu4all/hoewerkikmet wordt uitgelegd hoe je werkt met de bronnen op de website.

OVERLEG MET JE DOCENT

Soms is het nodig om te overleggen met je docent. Je ziet dan dit pictogram in je werkboek: 

Achter het pictogram staat waarover je met je docent gaat overleggen. Bijvoorbeeld:

-  **61.** In Taak 3 heb je een planning ingevuld. Bekijk deze.
- Kijk in kolom 5. Taak 12 tot en met 14 ga je nog maken. Zijn alle andere taken af? Zo nee, overleg met je docent welke taken je nog moet doen.

We wensen je veel succes en plezier met het maken van de opdrachten!

Team Edu4all

Gebruikersnaam

Wachtwoord

Oriënteren

Als je binnen Zorg en Welzijn werkt, kun je op heel veel werkplekken aan de slag. Op elke werkplek moet je wel kunnen rekenen. In dit deel maak je kennis met rekenen op twee werkplekken: het zorghotel en het woondienstencentrum.

Taak 1 Kennismaken met rekenen binnen Mens en Gezondheid

Als kok in de keuken van een zorghotel of woondienstencentrum kook je voor groepen gasten of bewoners. Hiervoor moet je kunnen rekenen. Je moet bijvoorbeeld aan de hand van het aantal bewoners uitrekenen hoeveel je van een bepaald gerecht gaat maken. Of je moet een ingrediënt weglaten uit een recept omdat een gast een bepaald dieet volgt. In beide gevallen moet je het recept aanpassen. Als je daarmee fouten maakt, loop je grote kans dat het gerecht mislukt. Voor een kok is rekenen een belangrijke beroepsvaardigheid.



1. Bedenk zelf drie situaties waarin je als kok moet rekenen.

1. _____
2. _____
3. _____

2. Welke van de volgende eenheden geven een gewicht aan? Omcirkel deze.

gr - m² - dm³ - kg - l - pond - cl - km² - ha - mgr - ons

3. Een testje. Reken uit:

- a. 200 gram + 250 gram = _____ gram.
- b. 10 gram + 75 gram + 1 kg = _____ gram.
- c. Je schilt 500 gram aardappelen. Na het schillen heb je 350 gram schone aardappelen over. De schillen wegen _____ gram.

Deel A Rekenen binnen Mens en Gezondheid

- d. Reken het totaalgewicht van de volgende salade uit. Schrijf de uitkomst in de regel eronder.
500 gram schone aardappelen
250 gram gaar varkensvlees
250 gram augurk
250 gram appel
25 gram ui
100 gram dressing.
De salade heeft een totaalgewicht van: _____ gram.
- e. Als je 125 gram salade per persoon nodig hebt, voor hoeveel personen kun je dan salade maken op basis van dit recept? _____ personen.
- f. Als je twee keer meer salade moet maken dan in het recept staat, hoeveel gram aardappelen zou je dan moeten gebruiken? _____ gram aardappelen.



4. Nu even kijken hoe je opdracht 3 gemaakt hebt.
- Heb je de berekeningen kunnen maken zonder rekenmachine?
Ja / Nee
 - Omcirkel de antwoorden die je juist had.
antwoord a / antwoord b / antwoord c / antwoord d / antwoord e / antwoord f
 - Hoeveel antwoorden had je goed? _____
5. Heb je alle opdrachten van Taak 1 gemaakt? Kijk je antwoorden na als je dat met je docent hebt afgesproken.

Taak 2 De leerdoelen bij Deel A

In Deel B van dit werkboek leer je als kok:

- rekenen met gewichten
- rekenen met inhoudsmaten
- rekenen met bruto- en nettogewichten
- recepten omrekenen.

6. Geef aan hoe het volgens jou staat met jouw rekenvaardigheid. Omcirkel wat van toepassing is.
- a. Optellen van gewichten.
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
 - b. Aftrekken van getallen.
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
 - c. Verdubbelen van een recept.
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
 - d. Rekenen zonder rekenmachine.
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
 - e. Rekenen met rekenmachine.
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
7. Aan welke leerdoelen zou je extra aandacht willen besteden?
- _____
- _____
8. Welke leerdoelen beheers je al volgens jou?
- _____
- _____
9. Hoe goed kun jij volgens jou op dit moment al een recept verdubbelen en nauwkeurig afwegen? Kruis je antwoord aan.
- Geen probleem, dat kan ik.
 - Dat kan ik, denk ik. Maar ik laat het graag nog even controleren.
 - Dat vind ik moeilijk. Ik ben bang dat ik nog fouten maak.
10. Heb je alle opdrachten van Taak 2 gemaakt? Kijk dan je antwoorden na als je dat met je docent hebt afgesproken.

Taak 3 Taken plannen

In deze taak ga je de taken van dit deel inplannen.


Bij de opdrachten die je gaat maken staat soms dit pictogram:



Je moet dan iets overleggen met je docent. Je gaat bijvoorbeeld toestemming vragen voordat je verder mag met een opdracht of vraagt met wie je mag samenwerken.

11. Bij sommige opdrachten moet je alleen werken. Je krijgt dan een opdracht waarvoor jij verantwoordelijk bent.
- a. Vind je het prettig om opdrachten die je krijgt alleen te moeten uitvoeren? Leg je antwoord uit.

 - b. In de keuken werk je onder leiding van een ervaren collega. Hoe vind je het om onder leiding van iemand te werken? Schrijf daarvan een voordeel en een nadeel op.
Voordeel: _____
Nadeel: _____

-  12. Bekijk de taken hierna en overleg met je docent welke taken je gaat maken en hoelang je erover mag doen.
- Zet bij de afgesproken taken een kruisje in kolom 1.
 - Zet de tijd die je erover mag doen in kolom 3.
 - Houd per taak bij hoelang je over de taak doet. Zet deze tijd in kolom 4.
 - Als je je taak hebt uitgevoerd, teken je deze af in kolom 5.

1. Ga ik doen	2. Taak	3. Planning in uren	4. Hoelang deed je erover?	5. Taak is uitgevoerd
	Taak 4 Rekenen met gewichten			
	Taak 5 Rekenen met inhoudsmaten			
	Taak 6 Rekenen met bruto- en nettogewichten			
	Taak 7 Rekenen met recepten			
	Taak 8 Terugkijken en verder kijken			

Aan de slag

Zorghotel Weltevree is een luxe 4-sterren hotel. Het is geen gewoon 4-sterren hotel, maar een hotel voor mensen die extra hulp of verpleging nodig hebben. In het hotel is verpleging aanwezig en het hele hotel is rolstoeltoegankelijk. Mensen die moeten revalideren na een operatie kunnen in het hotel logeren. Ook mensen die thuis verzorgd worden door mantelzorgers, kunnen hier terecht voor een vakantie. Natuurlijk wordt er ook voor lekker eten gezorgd, door de kok en voedingsassistenten van het zorghotel.



Jij werkt in de keuken van Zorghotel Weltevree. Je gaat leren rekenen met gewichten en inhoudsmaten.

Taak 4 Rekenen met gewichten

Als je precies wilt weten welke hoeveelheid je gebruikt, gebruik je maten en gewichten. Gewichten geef je aan in standaardhoeveelheden: eenheden waarmee je een bepaalde hoeveelheid kunt bepalen. Een weegschaal is daarbij een hulpmiddel. Weegschalen zijn er in allerlei soorten en maten. Van zeer nauwkeurige grammenwegers tot grote bascules voor de echt grote hoeveelheden. Er zijn mechanische (analoge) weegschalen en digitale weegschalen. De laatste worden steeds vaker gebruikt in de keuken.

De meest gebruikte eenheden van gewicht in de keuken zijn de gram en de kilogram. Oude eenheden worden soms nog weleens gebruikt, bijvoorbeeld:

- een ons: een hoeveelheid van 100 gram
- een pond: een hoeveelheid van 500 gram.

Zo hoor je nog wel een enkele keer zeggen ‘een half onsje’ (50 gram) of ‘een half pondje’ (250 gram).



VOORBEREIDEN

BRON

Bekijk het **Schema Gewichts- en inhoudsmaten**. Maak daarna opdracht 13 tot en met 16.

Het rekenen met gewichten gaat het best als je alle gewichten kunt omrekenen naar grammen. Omdat je dan werkt met dezelfde eenheden, kun je deze gemakkelijk optellen, aftrekken, vermenigvuldigen of delen.

Kijk nog eens goed naar de vorige tabel. Daarin kun je zien dat de verschillende gewichten eenvoudig te vertalen zijn naar grammen.

13. Vul de gewichten in grammen in.

1 kg = _____ gram

1 pond = _____ gram

een half ons = _____ gram

0,1 kg = _____ gram

0,001 kg = _____ gram

Deel A Rekenen binnen Mens en Gezondheid

1 kg = 1000 gram. Als je goed kijkt, zie je dat je rekest van kg naar gram door het kg-getal met 1000 te vermenigvuldigen. Als het een getal is met een komma erin, vermenigvuldig je met 1000 door de komma drie plaatsen naar rechts te verschuiven.

Bijvoorbeeld: 1,250 kg wordt dan 1250,0 gram. De laatste 0 laat je daarna weg.

14. Reken de volgende gewichten om naar grammen.

$$0,01 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gram}$$

$$0,25 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gram}$$

$$0,5 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gram}$$

$$1,75 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gram}$$

$$2,5 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gram}$$

Je kunt gewichten ook terugrekenen naar kg. Je moet dan het gewicht in grammen delen door 1000. De komma verschuift daardoor drie plaatsen naar links.

Bijvoorbeeld: 1250 gram (1250,0) wordt dan 1,25 kg.

15. Reken de volgende gewichten om naar grammen.

$$3750 \text{ gram} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$250 \text{ gram} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$100 \text{ gram} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$1250 \text{ gram} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$375 \text{ gram} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

16. Probeer de gewichten om te rekenen naar de gevraagde eenheden. Vul de tabel verder in.

Grammen	Kilogrammen	Ons	Pond
	0,5		
2500			
			2
		60	
250			

UITVOEREN



- 17.** Overleg met je docent wanneer je de volgende opdrachten gaat uitvoeren. Stem ook af met wie je mag samenwerken.

Je gaat proberen op een andere manier de hoeveelheid ingrediënten te bepalen. Dat ga je doen door de hoeveelheden te schatten. Als je veel ervaring hebt, kom je aardig in de buurt van de juiste hoeveelheid. Maar schatten blijft een onnauwkeurige manier. Hoe goed kun jij schatten?

- 18.** Verzamel in de keuken vijf bekkens en vijf droge, vaste ingrediënten. Deze ingrediënten moet je kunnen scheppen of gewoon met je handen kunnen pakken. Bijvoorbeeld aardappelen, uien en suiker.
- Schrijf de vijf door jou gekozen ingrediënten in het volgende schema in kolom 1.
 - Schep (eventueel met je handen) telkens een geschatte hoeveelheid van ongeveer 1 kg (1000 gram) ingrediënten in een bekken.
 - Weeg de geschatte hoeveelheid na en schrijf dat gewogen gewicht in kolom 2.
 - Bepaal het gewicht dat je ernaast zat. Schrijf dat in kolom 3.

1. Ingrediënt	2. Werkelijk gewicht	3. Verschil in gewicht
	gram	gram
	gram	gram
	gram	gram
	gram	gram
	gram	gram

TERUGKIJKEN



- 19.** Laat je docent jouw opdracht controleren.

- Zat je er ver naast?

- Van welk ingrediënt heb je het gewicht het meest juist ingeschat?

- Van welk ingrediënt heb je het gewicht het minst juist ingeschat?

Deel A Rekenen binnen Mens en Gezondheid

20. Je hebt gerekend met eenheden van gewicht.
- Wat vond je het moeilijkst aan het rekenwerk?

- Wat ging je goed af?

21. In Taak 1 heb je aangegeven hoe het met jouw rekenvaardigheid staat. Doe dat hierna nogmaals.

- Is jouw rekenvaardigheid verbeterd? **Ja / Nee**
- Optellen van gewichten:
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
Aftrekken van getallen:
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
Gewichten omrekenen naar grammen:
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
Gewichten omrekenen naar kilogrammen:
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee
Rekenen zonder rekenmachine:
kan ik goed / gaat wel / heb ik nog wat moeite mee

22. Heb je alle opdrachten van Taak 4 gemaakt? Kijk dan je antwoorden na als je dat met je docent hebt afgesproken. Vergeet niet deze taak af te vinken in je planning bij Taak 3.

Taak 5 Rekenen met inhoudsmaten

Inhoudsmaten zijn eenheden van volume. Het volume is de hoeveelheid ruimte die iets in beslag neemt. Bijvoorbeeld een kubus (een blokje met gelijke zijden) van $10 \times 10 \times 10 \text{ cm} = 1000 \text{ cm}^3$ (spreek uit als: duizend kubieke centimeter).



Is dit een hoeveelheid vloeistof (bijvoorbeeld water, bouillon of melk), dan noem je deze hoeveelheid 1 liter.

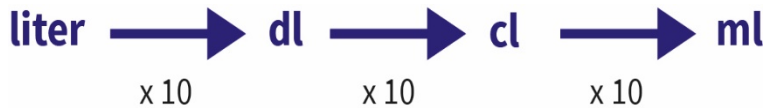
De eenheden van volume op een rijtje:

- 1 liter (l) is gelijk aan 10 deciliter (dl)
- 10 deciliter is gelijk aan 100 centiliter (cl)
- 100 centiliter is gelijk aan 1000 milliliter (ml)
- Milliliters worden ook aangeduid als cc (kubieke centimeter).

VOORBEREIDEN

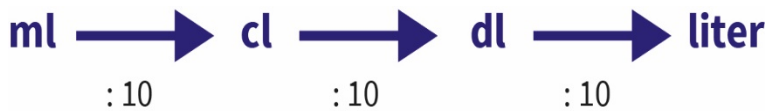
Van groot naar klein

Ga je omrekenen van een grotere eenheid naar een kleinere eenheid, dan tel je het aantal stappen om van de grote naar de kleine eenheid te komen. Bij elke stap vermenigvuldig je met 10. Dit zijn de stappen op een rij:



Van klein naar groot

Ga je omrekenen van een kleinere eenheid naar een grotere eenheid, dan tel je het aantal stappen om van de kleine naar de grote eenheid te komen. Bij elke stap deel je door 10. Dit zijn de stappen op een rij:



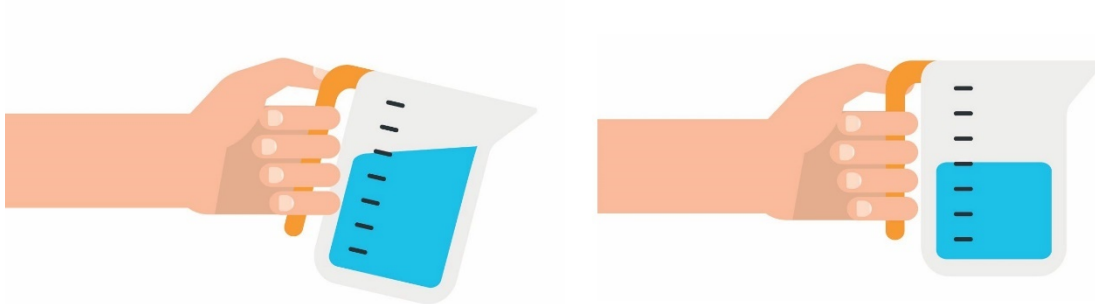
Bekijk het **Schema Gewichts- en inhoudsmaten** nogmaals. Lees de volgende tekst. Je moet de eenheden op je duimpje kennen.

gram	kilogram	liter	deciliter	centiliter	milliliter
=	=	=	=	=	=
g	kg	l	dl	cl	ml
1000 g	1 kg	1 l	10 dl	100 cl	1000 ml
500g (= pond)	0,5 kg	0,5 l	5 dl	50 cl	500 ml
100 g (= ons)	0,1 kg	0,1 l	1 dl	10 cl	100 ml
10 g	0,01 kg	0,01 l	0,1 dl	1 cl	10 ml
1 g	0,001 kg	0,001 l	0,01 dl	0,1 cl	1 ml

Deel A Rekenen binnen Mens en Gezondheid

In de keuken werk je als kok veel met volumes. Om het volume van een vaste stof te meten gebruik je vaak een maatschepje, lepel of kopje. Bijvoorbeeld een kopje suiker of een theelepel zout. Meestal gaat het bij het afmeten van volumes om vloeistoffen. Vloeistoffen meet je af met een maatbeker. Voor grote hoeveelheden gebruik je zelfs maatemmers.

Bij het maken van soepen, sauzen, puddingen en ijsgerechtten kom je veel volumematen tegen. Vloeistoffen afmeten is een nauwkeurig werkje. Je moet ervoor zorgen dat je maatbeker of maatemmer goed horizontaal staat. Als deze scheef staan, kun je het volume niet nauwkeurig meten.



23. Maatbekers of litermaten zijn er in verschillende groottes. De kleinste litermaten in de keuken hebben een inhoud van 250 cc. De grote litermaten gaan wel tot 5 liter.

a. Je wilt 150 cc melk afmeten. Waarom is een grote maatbeker voor 5 liter daarvoor niet geschikt?

b. Hoe precies kun je volgens jou afmeten met een maatbeker?

c. Hoeveel gram weegt volgens jou een theelepel zout?

d. Waarom is een kopje geen precieze inhoudsmaat?

24. Je maakt soep voor 45 gasten. Per gast serveer je ongeveer 250 cc (2,5 dl) soep. Reken uit hoeveel **liter** soep je in totaal moet maken. Rond je antwoord naar boven af op hele liters.

BRON Open **Werkblad Recept pikante pompoensoep**. Lees het recept en maak daarna opdracht 25 tot en met 27.

25. Het recept voor pompoensoep is bedoeld voor 6 personen. Reken uit hoeveel **liter** bouillon je nodig hebt voor 45 personen.

Formule:

benodigd aantal personen : aantal personen van het basisrecept = vermenigvuldigingsfactor.

Met deze factor vermenigvuldig je de hoeveelheid bouillon van het basisrecept.

26. Reken de hoeveelheid soep voor verschillende aantallen personen uit. Ga uit van 250 ml soep per persoon. Reken de hoeveelheden uit in ml/cc en in liters. Een voorbeeld is al gegeven.

Eenheid	1 persoon	10 personen	25 personen	35 personen	45 personen
ml/cc		2500 ml			
liter		2,5 liter			

Je kunt ook berekenen hoeveel kopjes soep je kunt serveren uit een hoeveelheid soep.

Voorbeeldberekening: $\text{hoeveelheid soep} : \text{inhoud kopje} = \text{aantal koppen soep}$.

Stel, je hebt een hoeveelheid van 12,5 liter soep.

12,5 liter = 12.500 cc

$12.500 \text{ cc} : 250 \text{ cc} = 50 \text{ kopjes}$

Nu je de berekening kent, kun je de volgende hoeveelheden uitrekenen.

27. Je hebt 10 liter soep klaarstaan. Bereken het aantal porties.
- De voedingsassistente heeft kopjes van 150 cc klaargezet. Hoeveel kopjes kun je serveren?

 - De voedingsassistente heeft soepborden van 200 cc klaargezet. Hoeveel borden kun je serveren?

 - De voedingsassistente heeft amuseglasjes van 65 cc klaargezet. Hoeveel glasjes kun je serveren?

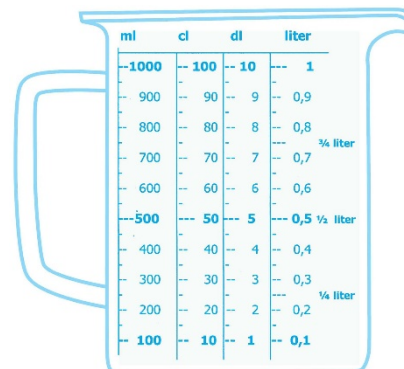
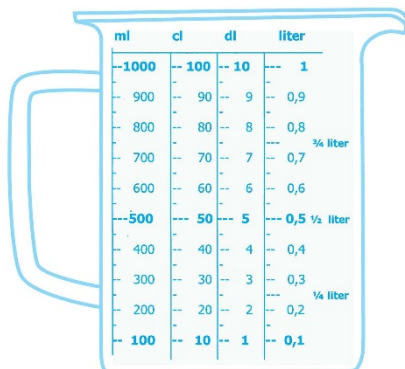
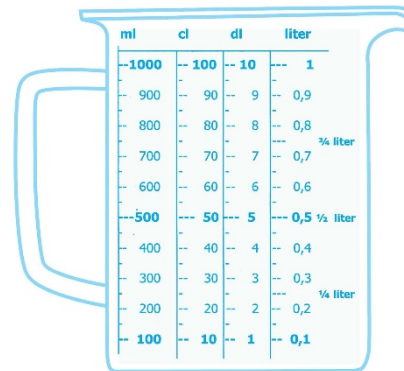
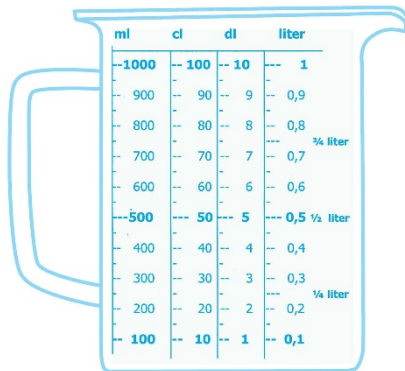
UITVOEREN



28. Overleg met je docent wanneer je de volgende opdrachten gaat uitvoeren. Stem ook af met wie je mag samenwerken.
29. Zet vier litermaten (elk met een inhoud van 1 liter) en een weegschaal klaar. Je gaat de litermaten met water vullen tot een bepaalde hoeveelheid. Zorg ervoor dat de litermaten op een horizontaal vlak staan, zodat je zo nauwkeurig mogelijk kunt meten.
- Vul de litermaten met water tot de volgende hoeveelheden:
 - maatbeker 1: 100 cc
 - maatbeker 2: 0,5 liter
 - maatbeker 3: 100 ml
 - maatbeker 4: 1,5 dl.

Deel A Rekenen binnen Mens en Gezondheid

- b. Kijk naar litermaten die je net gevuld hebt. Kleur de hoeveelheden water die je hebt gemeten in de volgende afbeeldingen van litermaten blauw.



- c. Reken uit hoeveel water je in totaal in de vier litermaten hebt gemeten. Reken eerst alle hoeveelheden om naar ml/cc.

- d. Giet alle hoeveelheden water bij elkaar in één maatbeker en lees de totale hoeveelheid af. Noteer deze hoeveelheid in ml/cc.

De totale hoeveelheid water die ik heb gemeten, is _____ cc.

- e. Klopt dit met de hoeveelheid die je uitgerekend hebt? Schrijf ook op waardoor er eventuele verschillen zijn.

- f. Weeg de totale hoeveelheid water nauwkeurig. Hoeveel water in grammen heb je gewogen? Het gewicht van het water is: _____ gram.

- g. Het gewicht zou 850 gram moeten zijn. Klopt dit met jouw waarneming? Verklaar het eventuele verschil.
