

Succes!

Rekenen

1F R1

Klussen in huis

Dit boekje gaat over rekenen en meten bij het klussen in huis



1F R1

Katern niveau 1F R1, *Klussen in huis*

Dit boekje is onderdeel van de lees- en schrijfmethode Succes!

Met dit boekje kun je oefenen met rekenen.

De niveaus voor taal en rekenen van dit boekje zijn:

- Taal: 1F
- Rekenen: 1F

Rekendoelen:

Op niveau 1F reken je in herkenbare situaties, eventueel met hulp.

Je oefent met:

- De begrippen lengte, breedte, hoogte, oppervlakte en vierkante meter
- Aflezen van een meetlint of rolmaat
- Rekenen met meters en centimeters
- Bepalen van afmetingen door te meten, af te passen, te schatten of te berekenen
- Bepalen van oppervlakte door tellen, schatten, afpassen of rekenen
- Aflezen en gebruiken van een eenvoudige plattegrond
- Rekenen met eenvoudige verhoudingen
- Lengtes schatten vanuit bekende maten

Achterin het boekje staat een instructie voor de begeleider.

Daarin staan algemene aanwijzingen en aanwijzingen bij de opdrachten.

VOORUITKIJKEN



Bespreek de afbeeldingen:

- Ben jij tevreden over je huis?
- Hoe groot is je huis?
- Hoe oud is jouw huis?
- Wil je iets opknappen?
- Wil je een kamer anders inrichten?

In dit boekje gaat het over

De woning	p. 4
Tapijttegels in de slaapkamers	p. 8
Verf kopen	p. 12
Plattegronden	p. 16
Nieuwe meubels	p. 18
Gordijnen	p. 20
Terugkijken	p. 22

DE WONING

OPDRACHT 1

Als je gaat klussen in huis moet je vaak weten hoe groot iets is.
Je kunt dan meten. Dan weet je precies hoe groot het is.
Je kunt ook schatten. Dan weet je ongeveer hoe groot iets is.
Heb je wel eens wat gemeten in jouw huis?
Heb je weleens geschat hoe groot iets is?
Bespreek het samen.

OPDRACHT 2

Maria woont met haar man en twee kinderen in dit huis.
Ze woont er nog niet zo lang.

Hoe breed is het huis van Maria ongeveer?

Hoe hoog is het?

Hoe heb je dat geschat?
Bespreek het samen.



OPDRACHT 3 | Schatten: zo doen zij het

Lees hieronder hoe Ayla, Bert en Hasan schatten hoe hoog en breed een huis is.

Staat jouw manier er ook bij?

Wat deed jij hetzelfde? Wat deed jij anders?



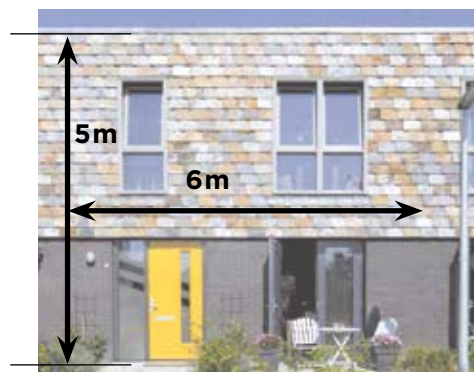
Ayla:

Mijn huis is 6 meter breed en 5 meter hoog.

Dat heb ik geschat.

Het huis van Maria lijkt op mijn huis.

Het huis van Maria is ongeveer net zo groot.

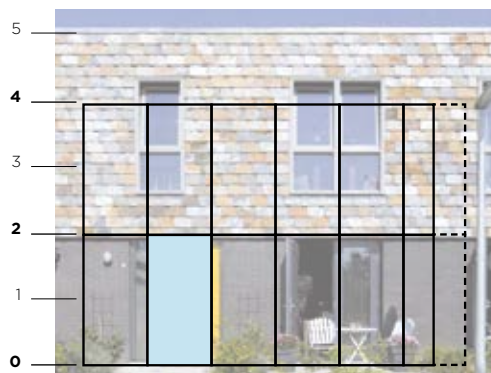


Bert:

Een deur is ongeveer 2 meter hoog en 1 meter breed.

Ik kijk hoe vaak de deur op het huis past.

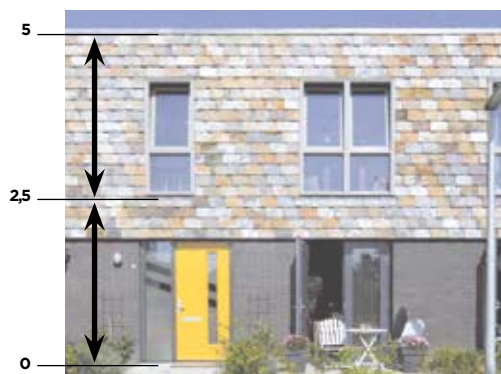
Het huis is dan ongeveer 5,5 meter breed en 5 meter hoog.



Hasan:

Het huis heeft twee verdiepingen.

Ik denk dat een verdieping 2,5 meter hoog is; dus het hele huis is 5 meter hoog.

**OPDRACHT 4**

Wat heb je geleerd? Bespreek het samen. Kruis het daarna aan.

- Hoe groot een deur is
- Hoe groot een raam is
- Hoe hoog een verdieping is
- Hoe ik kan schatten
- Hoe ik kan meten



SCHATTEN

Schatten is niet hetzelfde als raden.
Je gebruikt bij schatten wat je al weet.
Bijvoorbeeld dat een man ongeveer 1,70 m lang is.

Bekijk de foto: zó kun je schatten.

- De deur is hoger dan de man.
- De man is ongeveer 170 cm lang.
- De man past 1 keer in de deur.
De deur is nog een stukje hoger.
- De deur is ongeveer 2 meter hoog.

Tip: 1 meter = 100 cm



[Zie: Rekenkaart](#)

OPDRACHT 5

Hoe lang ben jij? Schrijf dat op.

Schat de hoogte van de ruimte waar je nu bent.

Bespreek hoe je dit hebt gedaan.

OPDRACHT 6

Schat ook hoe lang en hoe breed de ruimte is waar je nu bent.

Bespreek hoe je dit hebt gedaan. Schrijf dit kort op.

OPDRACHT 7

Je kunt de lengte en de breedte meten.
Dan weet je precies hoe groot iets is.

Besprek samen:

- Heb je weleens iets gemeten in jouw huis?
- Wat heb je gemeten?
- Waar heb je mee gemeten?

**METEN**

Bekijk de uitleg in de plaatjes. Hoe meet je de lengte van een tafel?
Je hebt een rolmaat van 150 cm, maar de tafel is langer.



Begin met meten.



0 cm

Leg de 0 aan de rand
van de tafel!



150 cm

Zet nu bij het eind
(150 cm) een streepje.



0 cm

Meet nu het volgende stuk.
Let weer op waar de
0 komt!



100 cm

Lees de lengte van het
tweede stuk af.
En tel op: $150 + 100 = 250$ cm

➡ Zie: Rekenkaart

OPDRACHT 8

Schat de lengte en breedte van de ruimte waar je nu bent.
Meet daarna de lengte en de breedte van de ruimte waar je nu bent.
Besprek de resultaten: heb je goed geschat?

TAPIJTTEGELS IN DE SLAAPKAMERS

OPDRACHT 9

Maria heeft twee slaapkamers in haar huis. Een grote slaapkamer en een kleine slaapkamer. Ze gaat de slaapkamers opknappen.


Bekijk de foto van de grote slaapkamer. Wat moet er worden opgeknapt? Bespreek het met elkaar.



OPDRACHT 10

Op de vloeren in de slaapkamers wil Maria tapijttegels. Bekijk de advertentie hieronder.

LORGA GROEN € 2,00 per tegel

	afmetingen	50 x 50 cm
	structuur	grove lus
	vloerhoogte / dikte (ca.)	4,5 mm
	materiaal	100% Polypropyleen (PP)

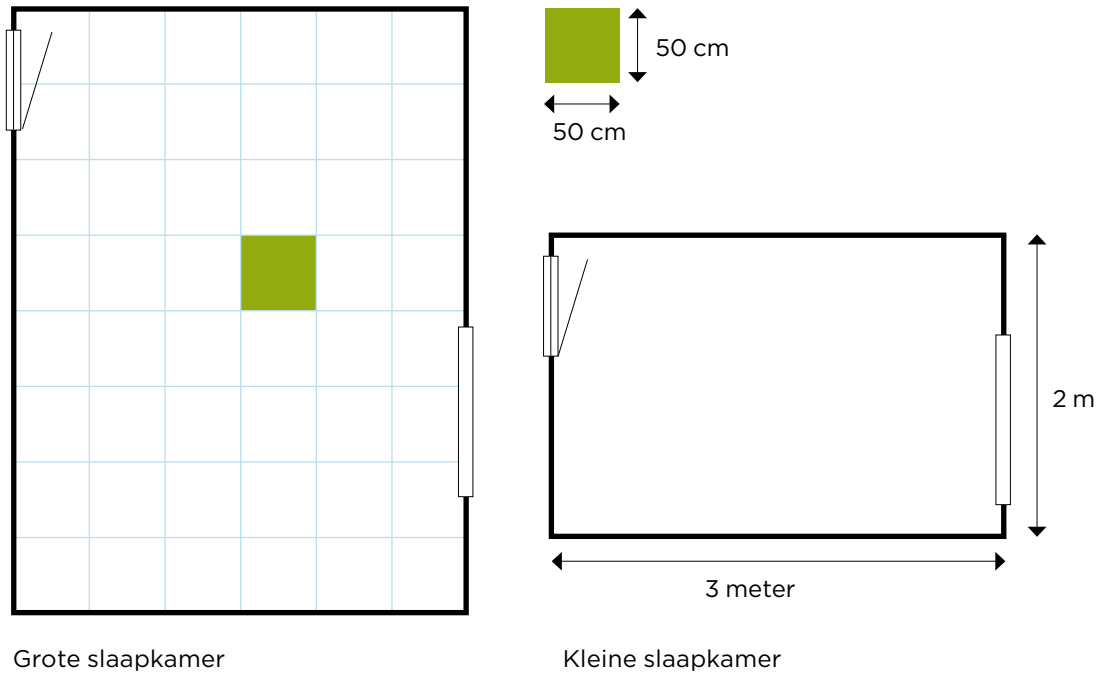
Bespreek de advertentie. Wat betekenen de getallen? Wat betekenen: cm, mm en %?

Hoeveel kost 1 tapijttegel? Hoeveel kosten 6 tegels?

Is 1 tegel groter dan dit boekje? Hoe weet je dat?

OPDRACHT 11

Dit is een tekening van de vloeren van de slaapkamers van Maria.
Op de grote vloer is een groene tapijttegel gekleurd.



Grote slaapkamer

Kleine slaapkamer

Hoeveel tapijttegels passen er op de vloer van de grote slaapkamer?

Hoeveel meter lang en hoeveel meter breed is deze kamer?

Bespreek hoe je dit hebt uitgezocht.

OPDRACHT 12

De kleine slaapkamer van Maria is 3 meter lang en 2 meter breed.
Hoeveel tapijttegels zijn nodig voor deze kamer?

Bespreek hoe je dit hebt aangepakt.

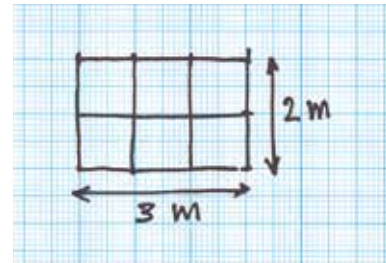
OPDRACHT 13 | Aantal tegels berekenen: Zo doen zij het

Ayla, Bert en Hasan vertellen hoe zij het uitzoeken hoeveel tapijttegels ze nodig hebben.

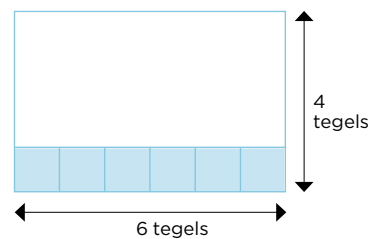
Lees hun verhalen.



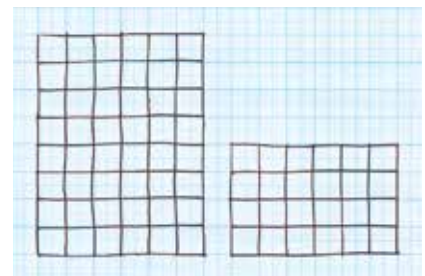
*Ayla:
Ik teken de kamer op ruitjespapier.
Ik doe alsof 1 hokje 50 cm lang en
50 cm breed is.
Dat is net zo groot als 1 tegel.
Nu kan ik tellen hoeveel tegels er
nodig zijn.*



*Bert:
Ik leg de tegels langs de rand.
Twee tegels zijn samen 1 meter lang.
Dus 6 tegels op een rij zijn 3 meter lang.
4 rijen boven elkaar.
Dat is $4 \times 6 = 24$ tegels.*



*Hasan:
De kleine kamer is de helft van de grote
kamer. Dus je hebt de helft van de tegels
nodig. Voor de grote kamer zijn 48
tapijttegels nodig.
Voor de kleine kamer zijn er 24 nodig.*



Staat jouw manier er ook bij?
Wat deed jij hetzelfde? Wat deed jij anders?
Bespreek dit samen.

OPDRACHT 14

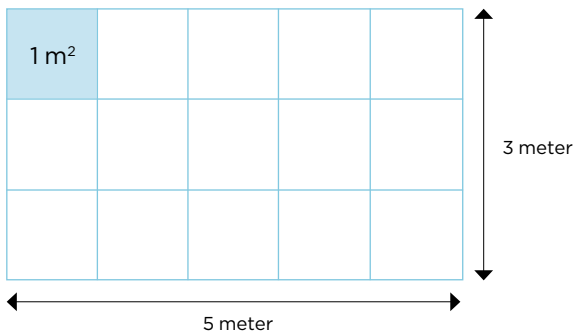
Maria zegt: de oppervlakte van mijn kleine slaapkamer is 24 tapijttegels.
Bespreek samen, wat Maria hiermee bedoelt.



OPPERVLAKTE

Om **oppervlakte** te meten gebruik je vaak vierkante meters.
 Je meet dan met een vierkant van 1 meter **breed** en 1 meter **lang**.
 De oppervlakte van dit vierkant is 1 vierkante meter.
 1 vierkante meter schrijf je zo: 1 m^2 .

Met deze vierkanten kun je een hele vloer vol leggen.



De oppervlakte van deze vloer is 15 m^2 (15 vierkante meter).

Tel maar na.

Kun je het antwoord ook geven zonder te tellen?

Hoe doe je dat dan?

Tip:

m is de afkorting van **meter**

m² is de afkorting van **vierkante meter**

 Zie: Rekenkaart

OPDRACHT 15




Schat of meet hoeveel vierkante meters er passen in de ruimte waar je nu bent.
 Bespreek hoe je dat hebt gedaan. Schrijf het kort op.

VERF KOPEN

OPDRACHT 16

Bekijk de advertenties voor muurverf.

Koop jij weleens verf? Waar let je dan op? Bespreek dit samen.

 <p>GRAMMIA Latex 1x dekkend wit mat 5 liter ★★★★</p>	 <p>FLIXE Expert muurverf wit mat 2,5 liter ★★★★★</p>	 <p>MUROL Powerdek latex stralend wit mat 10 liter ★★★★</p>
<p>27,95</p>	<p>39,⁹⁵ korting 40% 23,37</p>	<p>77,95</p>

OPDRACHT 17

In welke pot zit de meeste verf? _____

Welke pot kost het minst? _____

Hoeveel korting krijg je bij de actie? _____

OPDRACHT 18

Je hebt 10 liter verf nodig. Welke verf koop je dan? Waarom?

Bespreek dit samen. Schrijf het daarna kort op.

OPDRACHT 19 | prijzen vergelijken: Zo doet zij het

Lees hoe Maria de prijzen van de verf vergelijkt.
Bedenk zelf welke bedragen op de stippeltjes horen.
Hoeveel kost 10 liter van elke soort verf?



In de pot Grammia zit 5 liter verf.

Twee van deze potten is samen 10 liter.

Dat kost 2 keer € 27,95 dat is ongeveer €.....



5 liter
€ 27,95

5 liter
€ 27,95

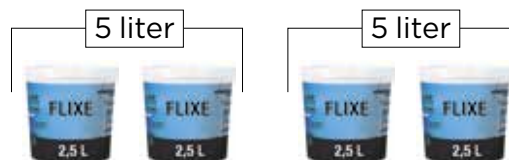
10 liter GRAMMIA

In de pot van Flixe zit 2,5 liter verf.

In twee van deze potten zit samen 5 liter verf.

Dus in vier van deze potten zit 10 liter verf.

Dat kost ongeveer €.....



2,5 liter
€ 19,97

2,5 liter
€ 19,97

2,5 liter
€ 19,97

2,5 liter
€ 19,97

10 liter FLIXE



10 liter MUROL

In de pot Murol zit al 10 liter dus dat is makkelijk, die kost € 77,95.

Welke verf is het voordeligst?

OPDRACHT 20

Lees de informatie.

Wanneer je muren wilt gaan verven is het belangrijk om te weten hoeveel verf je nodig hebt. Met de meeste muurverven kun je met 1 liter verf 6 vierkante meter (m^2) muur verven.

Wat betekent *vierkante meter*?

Met 1 liter verf kun je 6 vierkante meter muur verven.
Hoeveel vierkante meter muur kun je met 5 liter verven?

Hoeveel vierkante meter muur kun je met 10 liter verven?

**NAAR VERHOUDING**

Als je een groter stuk muur verft, heb je meer verf nodig. Hoe zit dat precies?

Met 1 liter verf kun je 6 vierkante meter muur verven

Met 2 liter verf kun je 12 vierkante meter muur verven

Met 4 liter verf kun je 24 vierkante meter muur verven

Met 5 liter verf kun je 30 vierkante meter muur verven, enzovoort.

Je kunt dit ook opschrijven in een tabel.

verf	1 liter	2 liter	4 liter	5 liter
muur	6 m^2	12 m^2	24 m^2	30 m^2

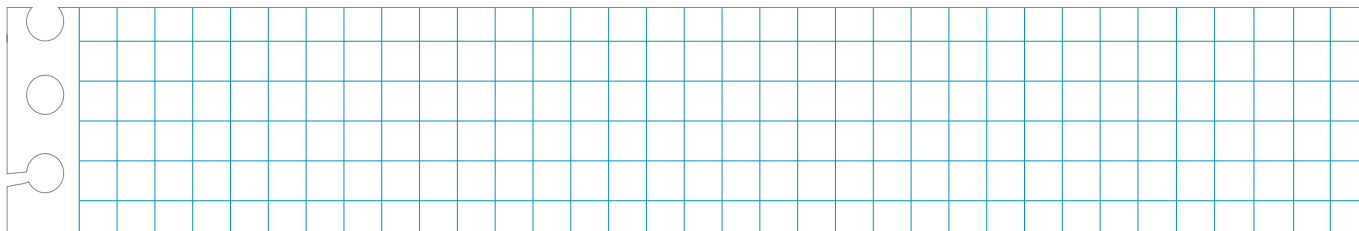
Als de muur 2 keer zo groot is, dan heb je 2 keer zoveel verf nodig.

Als je 2 keer zoveel verf hebt, dan kun je een 2 keer zo grote muur verven.

Zie: Rekenkaart

OPDRACHT 21

Maria wil 25 vierkante meter (m²) muur verven.
 Hoeveel liter verf heeft zij nodig?
 Reken het hieronder uit.






Hoe heb je dit uitgerekend? Bespreek het samen.

OPDRACHT 22

Hasan koopt muurverf in de verfwinkel. Hij heeft nog vragen.
 Lees het gesprek van Hasan met de verkoper.
 Vul de antwoorden van de verkoper in.



Hasan:
 Ik wil deze emmer muurverf kopen.
 Hoeveel verf zit hier in?



Verkoper:
 In deze emmer zit liter

Hasan:
 Ik wil 10 vierkante meter verven.
 Is 1 emmer dan genoeg?

Verkoper:
 Met 1 liter kun je 6 vierkante meter verven.
 1 emmer is genoeg,
 want.....

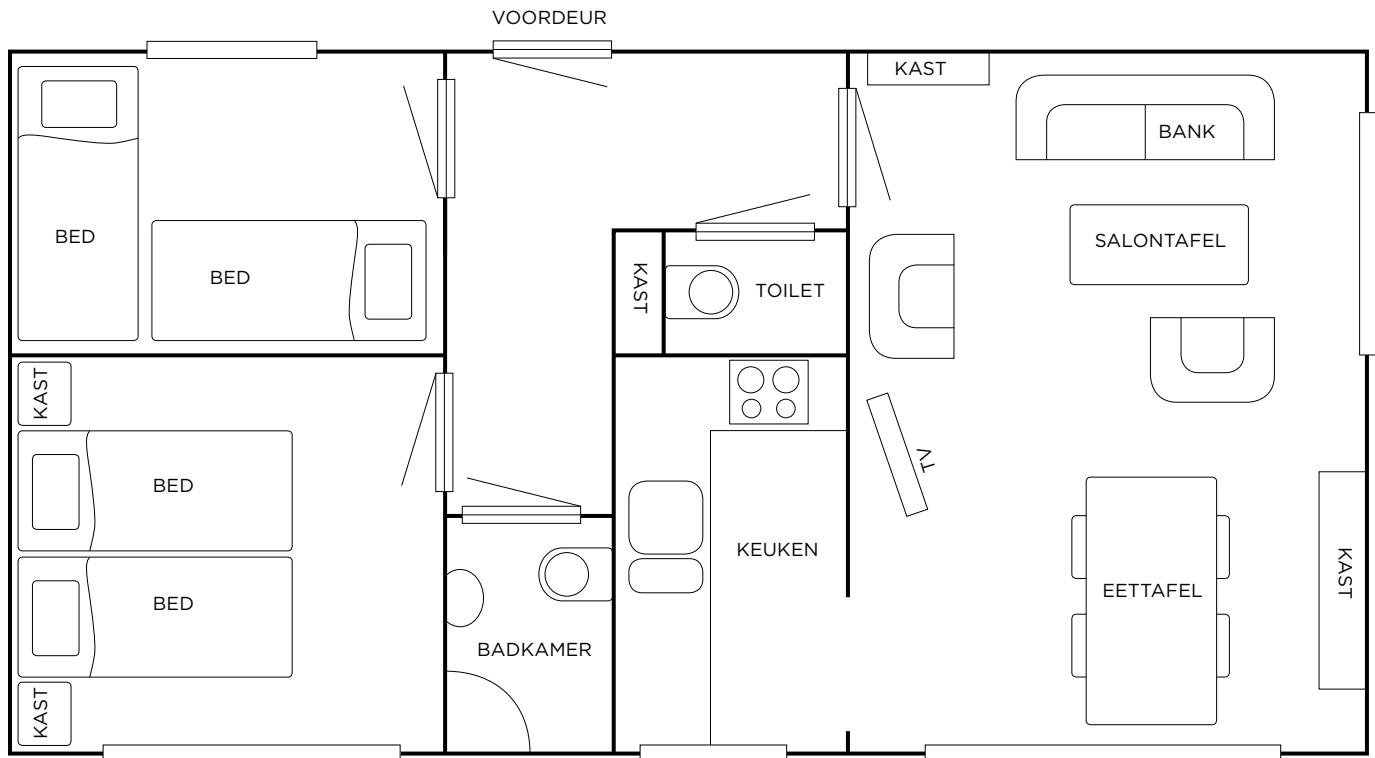
OPDRACHT 23

Zoek in een folder of op de website van een bouwmarkt op, hoeveel 2,5 liter witte muurverf kost.
 Wat is de laagste prijs en wat de hoogste?

PLATTEGRONDEN

OPDRACHT 24

Bekijk de plattegrond van de flat.
Bespreek samen wat je allemaal ziet.



OPDRACHT 25

Beantwoord samen de vragen over de plattegrond.
Hoeveel slaapkamers zijn er?

Hoeveel deuren zijn er in dit huis?

Hoe lang en hoe breed is de grootste slaapkamer ongeveer?
Hoe kun je dat schatten?

Hoe groot is de badkamer ongeveer?
Hoe kun je dat schatten?

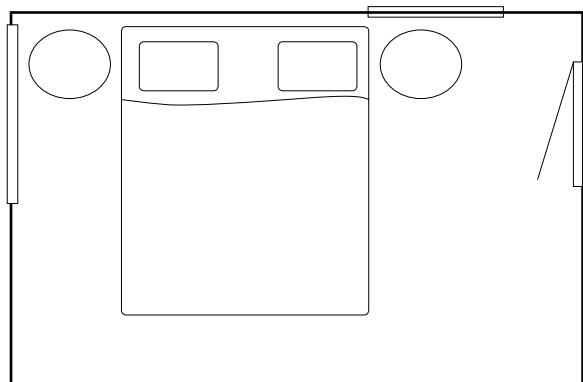


PLATTEGROND

Dit is de foto van een slaapkamer.



Dit is de plattegrond.



Op de **foto** zie je de kamer.

Je ziet muren en een stuk van de vloer en van het plafond.

Op de **plattegrond** is de slaapkamer van bovenaf getekend.

Je ziet de vloer of de grond.

De tekening is **plat**.

Als de plattegrond precies klopt is deze **op schaal**.

Op schaal betekent dat alles evenveel is verkleind.

Zie: Rekenkaart

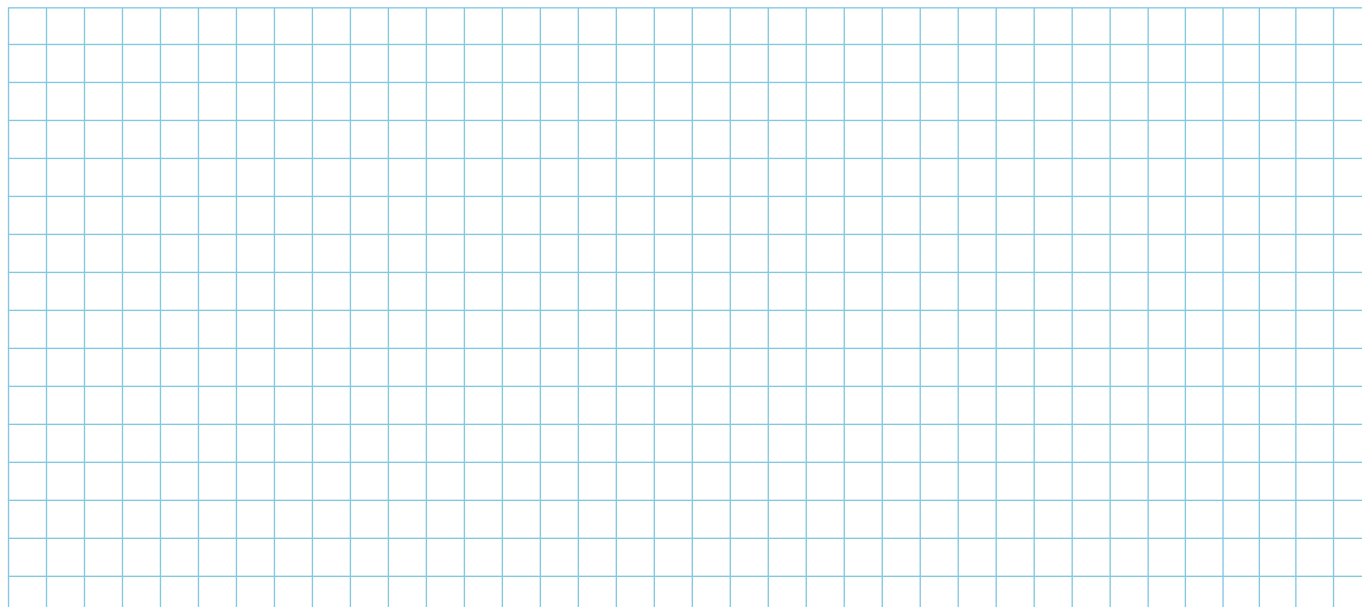
OPDRACHT 26

Teken hieronder een plattegrond van een kamer uit jouw huis.

Zet de maten erbij.

Teken de meubels erin. Teken ook de plaats van de ramen en de deur.

Bespreek samen de plattegrond.



NIEUWE MEUBELS

OPDRACHT 27

Fadila koopt een nieuw bed voor haar dochter Yasmin.

Bekijk de advertentie.

Wat zijn de maten van het bed ongeveer in meters?

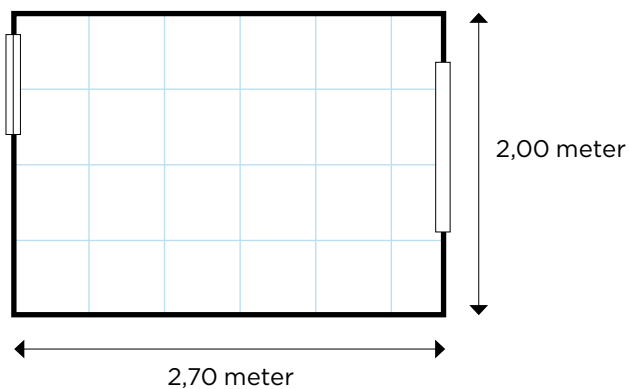


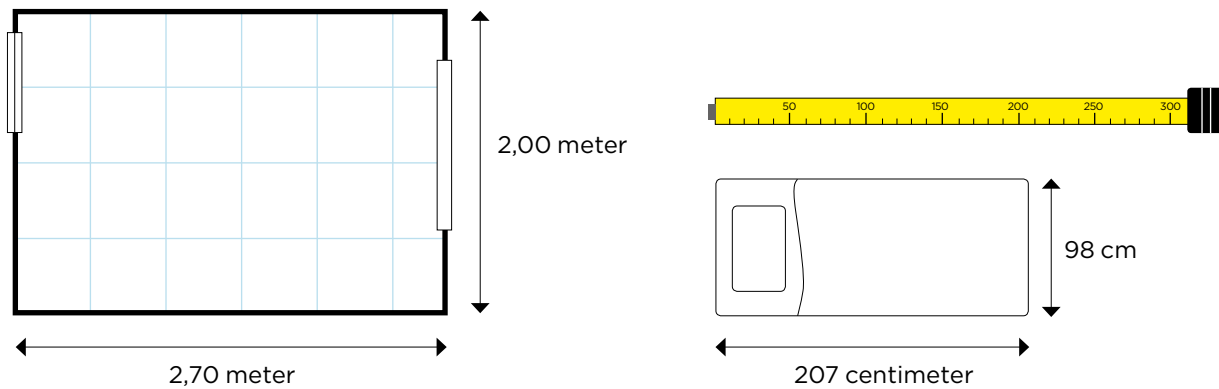
OPDRACHT 28

Dit is de plattegrond van de kamer van Yasmin.

Bekijk de plattegrond.

- Vind je de kamer klein of groot?
- Past het bed in de kamer van Yasmin?
- Bespreek dit samen.



OPDRACHT 29

- Teken het bed in de kamer.
- Waar past nog een kast? Let op dat de kast niet voor de deur staat.
- Hoe lang en hoe breed mag deze kast zijn?

OPDRACHT 30

Bekijk de advertenties van kasten hieronder.
Zoek uit of de kasten in de kamer van Yasmin passen.

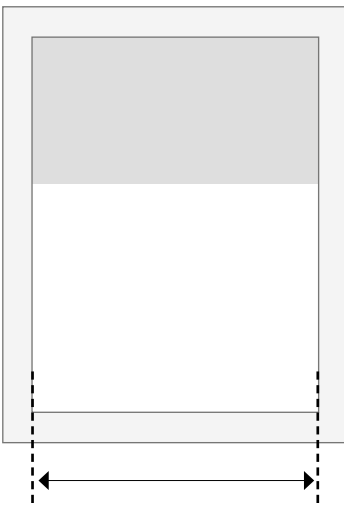
	Witte kledingkast 3 deuren Grote kledingkast met 3 deuren, met hang- en legdeel. De maten zijn 195 cm breed , 250 hoog en 65 diep. Gebruikt	€ 90,00 Michelle Vandaag Naaldwijk, ZH
	Walk-in kledingkast wit glans Nog in zeer goede staat kasten voor gebruik als walk-in closet. Afmeting per kast: Breedte 75 cm, diepte 50 cm en hoogte 180 cm. Gebruikt	€ 150,00 Brenda Vandaag Zwijndrecht, ZH
	Ikio kledingkast wit 2 deuren In prima conditie kledingkast, 2/3 deel hangdeel en 1/3 leg met planken. Afmeting H 171 cm. D 390 cm. B 147 cm. Gebruikt	€ 75,00 Pieter Vandaag Dwingeloo, DR

Bespreek samen welke kast je kiest voor de kamer van Yasmin.

GORDIJNEN

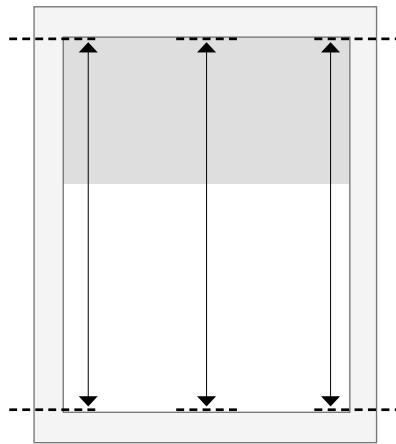
OPDRACHT 31

Gerda wil nieuwe rolgordijnen in de slaapkamer.
Ze zoekt op hoe zij het raam moet meten.
Lees hieronder hoe dat moet. Bespreek het samen.



Breedte:

1. Meet tussen het kozijn op de plaats waar het rolgordijn wordt bevestigd.
2. Trek 0,5 cm van deze maat af.



Hoogte:

1. Meet op 3 plaatsen tussen de bovenkant van het kozijn en de vensterbank (of tot de vloer).
2. Neem vervolgens de langste maat.

Bespreek de vragen.

- Waarom staat er: trek 0,5 cm van deze maat af?
- Waarom moet je op 3 plaatsen de hoogte meten?

OPDRACHT 32

Gerda meet de breedte van haar raam.

- Kijk op het plaatje hoe breed het raam is.
- Welke breedte gebruikt Gerda voor het rolgordijn?

Gerda heeft op drie plaatsen de hoogte gemeten: 123 cm, 125 cm en 122 cm.

- Welke hoogte gebruikt Gerda voor het rolgordijn?



TERUGKIJKEN

Blader nog eens door het boekje. Deze rekenwoorden heb je gezien.

- Bespreek bij elk woord wat je hebt geleerd.
- Geef een voorbeeld of maak een tekening.
- Wat vond je moeilijk en wat vond je makkelijk?

Woord	Voorbeeld of tekening
Schatten	
Meten	
Meter (m)	
Lengte	
Centimeter (cm) Millimeter (mm)	
Oppervlakte	
Vierkante meter (m ²)	
Plattegrond	
Liter (L)	

INSTRUCTIE BEGELEIDER

R1 | Klussen in huis

WERKEN MET SUCCES!

Vooraf

De rekenboekjes van Succes! zijn bedoeld voor deelnemers die mondeling redelijk vaardig zijn in het Nederlands en lezen op niveau 1F.

Voor de boekjes op niveau Instroom is enige basale rekenkennis vereist. Het gaat om:

- Tellen tot en met 100 (en terug); ook in stappen van 10;
- Uitspreken van getallen (tot en met duizend en de duizendtallen);
- Vergelijken en ordenen van hele getallen;
- Vlot rekenen tot 20;
- Verdubbelen, halveren, keer 10, gedeeld door 10 met eenvoudige getallen;
- Herkennen en uitspreken van geldbedragen;
- Klok kijken (digitaal en analoog); alleen hele en halve uren.

Kenmerken en didactiek

Rekenen is in deze boekjes bedoeld als het opnieuw leren omgaan met getallen, maten en diagrammen in het dagelijks leven. Het woord rekenen kan bij veel mensen associaties oproepen met het schoolvak op de basisschool. Het tempo waarin het rekenen daar geleerd moest worden, de eisen die daarbij gesteld werden, en de abstractie van sommige onderwerpen, hebben bij veel schoolverlaters en deelnemers aan rekencursussen geleid tot een zekere blokkade bij het zien van rekenopgaven. Ze hadden vroeger moeite met rekenen op school, vinden rekenen moeilijk en zijn bang dat ze het niet kunnen. Dit wordt vaak aangeduid met de term rekenangst. In de rekenboekjes van Succes! worden rekenbegrippen opnieuw geïntroduceerd vanuit betekenisvolle probleemsituaties. De aanwezige, soms fragmentarische kennis van de deelnemer zal in eerste instantie de aanpak die de deelnemer kiest om zo'n probleemsituatie op te lossen, sturen. Als begeleider probeert u zo dicht mogelijk aan te sluiten bij deze aanpak. Het praten over de aanpak en het reflecteren op andere aanpakken kan de deelnemer helpen om een volgende stap te maken. Het kan dat de deelnemer het nu efficiënter aanpakt en een berekening verkort. Het kan ook een meer schematische aanpak zijn die in meer situaties bruikbaar is. Een belangrijk doel van deze boekjes is dan ook om de deelnemer met meer zelfvertrouwen situaties met getalsmatige informatie tegemoet te laten treden.

Aanpak opdrachten

Als u werkt met het boekje doet u verschillende activiteiten, zoals:

- Verkennen en bespreken van de situatie vanuit de leestekst;
- Bespreken van de aanpak met de deelnemer (bijv. vanuit een visualisatie of schematisering van de situatie), regelmatig ondersteund door de opdrachten in het boekje die aanpakken van anderen laten zien, aangeduid met: 'zo doen zij het';
- Bespreken van de resultaten van het schatten, meten of berekenen;
- Werken met de stukjes theorie over het rekenen, (herkenbaar aan de blauwe kaders), deze bieden extra uitleg, maar kunnen ook overgeslagen worden;
- Inzetten van de rekenkaarten die onderdeel uitmaken van de Rekenhulp en die extra oefening bieden;
- Aanbieden van verwerkingsopdrachten aansluitend bij de opdrachten uit het boekje;
- Werken met websites die passen bij het thema en bij de opdrachten in het boekje. Aanwijzingen hiervoor zijn te vinden op www.taalvoorhetleven.nl/succesrekenen of www.evaenik.nl/instructiesvoorvrijwilligers.

Vaak zijn de opdrachten erg praktisch gericht. Bijvoorbeeld, er moet iets gemeten worden in de ruimte, of er moet iets betaald worden. In dit soort gevallen is het belangrijk dat benodigde materialen beschikbaar zijn. Zorg ervoor dat het werken in een rekenboekje niet alleen een schriftelijke activiteit wordt.

Rekenen gaat over getallen in ons dagelijks leven, in die situatie hebben ze betekenis voor de deelnemer.

Die betekenis geeft ze houvast bij het denken over een aanpak. Stimuleer deelnemers om zoveel mogelijk de gegevens van thuis, werk of dagelijkse activiteiten te gebruiken om mee te rekenen. Laat ze zoveel mogelijk eigen materiaal van thuis meenemen naar de les. Het kan dan gaan om: bankafschriften, plattegronden, folders, kassabonnen etcetera.

Dit verhoogt de toepassingswaarde en kan ook motiverend werken. Stimuleer deelnemers ook om via oefensites bepaalde vaardigheden te oefenen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het gepast betalen, het tekenen van plattegronden en het werken met verschillende maten. Elk boekje is opgezet vanuit een thema. Dat betekent voor de inhoud van het rekenen dat er meerdere rekendomeinen aan bod kunnen komen. Kijk met de deelnemer na een activiteit terug op de rekeninhoud en benoem de vaardigheid die aan de orde geweest is. Bij de aanwijzingen per opgave vindt u vaak suggesties voor passende activiteiten om te oefenen.

AANWIJZINGEN PER OPDRACHT

1F R1 | Klussen in huis

THEMA EN REKENINHOUD

Het thema van dit boekje is Klussen in huis. Het gaat om eenvoudige alledaagse klussen die te maken hebben met het (her)inrichten en opknappen van kamers. Daarbij komen vooral rekenvaardigheden aan bod uit de domeinen Meten en Meetkunde. Het is handig om een meetlint of rolmaat, touw, groot papier, schilderstape en een rekenmachine beschikbaar te hebben.

VOORUITKIJKEN

De foto en vragen zijn bedoeld om aan de praat te raken over het thema en om voorkennis te activeren. De vragen over de grootte en leeftijd van het huis kunnen aanleiding zijn voor een gesprek over maten en jaartallen. U kunt altijd zelf andere vragen bedenken en daarover praten. Neem samen de inhoudsopgave door.

DE WONING

Opdracht 1

Dit onderdeel begint met een vraag over de eigen ervaringen met klussen in huis.

Vraag door op het schatten en meten en laat deelnemers vertellen wat zij weten over de grootte van hun woning, kamers, meubels etc.. Let vooral op hoe zij de term 'grootte' interpreteren en hoe zij daarover praten: in algemene termen als *groot*, *beetje groot*, *klein* of met concrete afmetingen bijvoorbeeld *6 meter lang*. Gebruiken de deelnemers ook oppervlaktematen zoals *'de woonkamer is 25 vierkante meter'*?

Opdracht 2, 3 en 4

Als het schatten vanaf een foto te lastig is kan eerst opdracht 5 worden gedaan, met ondersteuning van de uitleg in het blokje Schatten. Laat de deelnemer bij opdracht 2 zelf aan het woord. Vraag door als een afmeting wordt genoemd:

- Waarom denk je dat? Hoe heb je dat bedacht? Kan dit kloppen?

Heeft de deelnemer kennis over afmetingen van de eigen of een andere woning gebruikt? Heeft zij geschat met de hoogte van een deur of van een verdieping als 'referentiemaat'? Een referentiemaat is een bekende afmeting waaraan de deelnemer kan refereren, bijvoorbeeld de eigen lengte, de hoogte van een deur (2 m), de inhoud van een pak melk (1 l).

Lees bij opdracht 3 de teksten in de wolkjes eventueel voor. Bespreek elke strategie: bij de tweede en derde aanpak wordt geschat (afgepast) met referentiematen. Vergelijk dit met de eigen strategie van de deelnemer.

Opdracht 5 en 6 en schatten

In het tekstblokje Schatten wordt een schatstrategie uitgelegd met als referentie de lengte van een man (170 cm). Deze aanpak kan in opdracht 5 toegepast worden met als referentie de lichaamslengte van de deelnemer zelf. Het is ook mogelijk om opdracht 5 eerst te doen, voorafgaand aan opdrachten 2 tot en met 4. Kunnen de deelnemers voorbeelden geven van afmetingen die ze kennen: weten ze hoe lang ze zelf zijn? Hoe hoog een deur is? Hoe groot een stap is etc. Let op of ze eenheden gebruiken (meters, centimeters). Bespreek de relatie $1\text{ m} = 100\text{ cm}$. Opdracht 6 gaat een stap verder. Bij het schatten van de lengte van de ruimte kan natuurlijk weer de eigen lichaamslengte worden gebruikt (het is dan handig om deze af te passen met een touwtje of schilderstape en dit als een soort meetlint te gebruiken). Het kan ook met een grote stap (ca. 1 meter), en misschien zijn er in de ruimte nog andere referenties (zoals de breedte van de deur, de lengte van de tegels etc.).

Opdracht 7 en 8 en meten

Bespreek het woord rolmaat en laat er een zien. Laat ook een meetlint zien. Benoem dat dit 'meetinstrumenten' zijn. Dit maakt de relatie 1 meter = 100 cm zichtbaar. In het blokje meten staat uitleg over hoe moet worden gemeten. Het gaat om een meting waarbij de rolmaat niet lang genoeg is om in een keer de hele lengte te meten. Het is dan noodzakelijk om in twee stappen te meten. In opdracht 8 wordt eerst het schatten van de afmetingen van de ruimte herhaald (zie opdracht 6) daarna wordt deze schatting gecontroleerd door te meten. In plaats van de ruimte, kan ook iets dat korter is worden gemeten. Kies dan iets dat in één keer kan worden gemeten en waarbij niet hoeft te worden afgetekend en opgeteld. Kies bijvoorbeeld een kleine tafel, de breedte van een kast of de hoogte van een stoel.

TAPIJTTEGELS IN DE SLAAPKAMERS

Opdracht 9 en 10

Bespreek de foto en vraag naar het opknappen van kamers in de eigen woning. De getallen in de advertentie in opdracht 10 staan voor lengtematen, bedragen en een percentage. Bespreek dat mm de afkorting is voor millimeter en dat geldt: $1\text{ cm} = 10\text{ mm}$. Zie de rekenkaart Lengte meten. De prijs voor 6 tegels kan optellend worden berekend $2 + 2 + 2$ etc. of als 6×2 . Als dit lastig is gebruik dan (speel)geld. Is dit te eenvoudig laat de deelnemer dan met lastigere aantallen tegels rekenen (bv. 9, 30, 32). Laat deelnemers schattend redeneren over de maten van tegel en boekje. Maak het concreet met een tegel op ware grootte (laat deze bv. knippen uit een groot vel papier of met schilderstape plakken op tafel of vloer). Extra vraag: schat hoeveel tegels er passen op de vloer van de ruimte waar je nu bent.

Opdracht 11, 12 en 13

In opdracht 11 en 12 passen/tellen de deelnemers tegels op getekende vloeren. Praat eerst over de tekeningen/plattegronden, die de (verkleinde) vloer van de kamers voorstellen. Ziet/begrijpt de deelnemer dit? Eventueel kan eerst het onderdeel *Plattegronden* worden gedaan. Laat de deelnemer bij opdracht 11 op de eigen manier tellen of rekenen. De tegelstructuur maakt handig tellen (in rijen) mogelijk: 8 rijen van 6, de overgang naar de som 8×6 kan lastig zijn. Onderzoek of 5 rijen van 6 (5×6) of 10×6 als steun kunnen dienen. Bij de vraag naar de lengte en breedte van de grote kamer kunnen de deelnemers gebruiken dat 2 tegels van 50 cm samen 1 meter lang zijn; misschien zien sommige deelnemers meteen dat ze 6 keer 50 cm moeten uitrekenen. In de kleine kamer (opgave 12) staan geen 'hokjes'. De omgekeerde redenering is nodig: in 1 meter lengte passen 2 tegels. Maak het concreet door tegels uit te knippen en deze in de kamer te laten leggen, of door hokjes in de kamer te laten tekenen. Vergelijk in opdracht 13 de aanpakken met die van de deelnemer.

Opdracht 14, 15 en oppervlakte

Bespreek eerst wat de deelnemer weet van oppervlakte. Het woord oppervlakte wordt hier voor de eerste keer gebruikt. Oppervlakte gaat over bedekken. Over 'hoeveel van iets ergens op past'. Om oppervlaktes te kunnen vergelijken gebruik je een 'vaste' maat of eenheid. Dat kan een tegel zijn of een blad papier of een standaardmaat zoals een vierkante meter (m^2). Spreek m^2 nooit uit als 'meter twee' maar zeg altijd 'vierkante meter'. Bij het schatten van het aantal vierkante meters in de ruimte (opdracht 15) kan worden aangesloten bij opdracht 6 en 8.

VERF KOPEN**Opdrachten 16, 17, 18 en 19**

Gebruik de introductieopdrachten 16 tot en met 18 om kennis te maken met de context (muren verven) en deze te verbinden met de eigen situatie.

Opdracht 17 is een afleesvraag. Kunnen deelnemers inhoudsmaten en bedragen lezen en uitspreken? Weten zij wat 2,5 is? Hebben ze een beeld bij 1 liter? Kunnen zij voorbeelden uit hun dagelijks leven noemen van inhoudsmaten? Bij de derde vraag van opdracht 17 over korting kan een deelnemer het percentage noemen (40%), of het kortingsbedrag. Dit bedrag kan geschat worden (van ongeveer 40 euro voor ongeveer 23 euro, dus 17 euro korting) of berekend (met de rekenmachine).

Bij opdracht 18 (van welke verf 10 liter kopen?) kan een deelnemer andere redenen noemen dan de laagste prijs. Neem deze redenen serieus en bespreek ze. Bij verf speelt de kwaliteit ook mee: dekt de verf in 1 keer?

Doe opdracht 19 samen met de deelnemer: laat de ontbrekende prijzen eerst schatten (bijv. $2 \times 27,95$ is ongeveer 2×30 , 2×28 of $2 \times 27,50$) hiermee wordt al duidelijk van welke verf 10 liter het goedkoopst is. Eventueel kunnen de exacte bedragen berekend worden met de rekenmachine. Bespreek wat bedoeld wordt met 'voordeligst': evenveel verf voor de laagste prijs. Als de deelnemer er zelf mee komt kan 'de prijs per liter' worden besproken en berekend.

Opdracht 20, 21 en 22 en naar verhouding

In deze opdrachten rekenen deelnemers 'verhoudingsgewijs'. De verhouding tussen *aantal liters verf* en *aantal vierkante meters muur* blijft steeds gelijk. De tabel in het blokje uitleg wordt 'verhoudingstabel' genoemd, deze structureert het rekenwerk. Handige rekenstrategieën zijn 'x 10' en 'verdubbelen of halveren' en 'één meer/één minder' (bijvoorbeeld: van 10 liter naar 9 liter is 1 liter verf minder en dus $6 m^2$ minder muur).

Kijk of de deelnemer met deze eenvoudige getallen *met* het hoofd kan rekenen. *Met* het hoofd rekenen is anders dan *uit* het hoofd rekenen. Bij *met* het hoofd is er steun van uitrekenpapier, waarop tussenresultaten kunnen worden genoteerd. Laat de deelnemer zelf de tabel uitbreiden met andere waarden. Laat anders een rekenmachine gebruiken. Opdracht 21 is lastiger omdat 25 niet deelbaar is door 6. Een redenering kan zijn: *voor $24 m^2$ is 4 liter nodig, dus voor $25 m^2$ neem ik 1 liter meer dat is zeker genoeg*. Misschien zijn er deelnemers die met halve liters willen werken: 0,5 l is voldoende voor de helft van $6 m^2$ dus $3 m^2$. Pas op met gebruiken van de rekenmachine, want $25 : 6$ geeft een niet eindigend kommagetal (4,16666...). Het kan te moeilijk zijn om dit correct te interpreteren en af te ronden.

In opdracht 22 komt alles uit de voorgaande opdrachten terug in de vorm van een gesprek. Voer dit gesprek met de deelnemer in de rol van verkoper. Laat de deelnemer schrijven als dit haalbaar is.

Opdracht 23

In deze opdracht vergelijkt de deelnemer de prijzen van muurverf. Neem een folder mee of kijk op de site van een bouwmarkt. Bespreek waarom er verschillen in prijs zijn (kwaliteit, merk) en laat eventueel het verschil tussen hoogste en laagste prijs berekenen.

PLATTEGRONDEN**Opdracht 24 en 25 en plattegrond**

In het onderdeel 'tapijttegels' komen plattegronden voor, maar daar blijft het begrip impliciet: het is daar 'de tekening van een vloer'. Hier wordt het begrip plattegrond geïntroduceerd. Het gaat om plattegronden van binnenruimtes en niet over stadsplattegronden of kaarten.

In opdracht 24 kan het voor deelnemers lastig zijn de getekende plattegrond te 'lezen' en te interpreteren. Vraag naar voorbeelden uit hun eigen situatie (zie ook opdracht 6). Misschien hebben de deelnemers wel eens de plattegrond of (bouw)tekeningen van hun eigen woning gezien, bijvoorbeeld op de site van de woningbouwvereniging, woningnet of van Funda. In die plattegronden ontbreken vaak de meubels. Bekijk eventueel samen een plattegrond op zo'n site. Voor het schatten van de afmetingen van de kamers (opdracht 25) kunnen de maten van een bed (ongeveer 1 m bij 2 m) of de breedte een deur (ongeveer 1 meter) als referentie worden gebruikt. Bespreek de zelfgetekende plattegrond (opdracht 26): laat de deelnemer aan het woord. Wat is er te zien? Is alles echt van boven getekend? Praat ook over de afmetingen: kloppen die wel of niet met elkaar? Kies ervoor om wel of niet in te gaan op schaal. Dit is een onderwerp dat past bij niveau 2F.

NIEUWE MEUBELS

In dit onderdeel wordt opnieuw gewerkt met plattegronden. Schaal blijft impliciet.

Opdracht 27, 28 en 29

In opdracht 27 gaat het over de maten van een bed. Het zijn geen 'mooie' getallen. Praat met de deelnemer over ronde getallen in de buurt (1 meter en 2 meter). De relatie tussen meters en centimeters komt opnieuw aan bod. Het gesprek kan ook gaan over de afmetingen van het eigen bed en de eigen slaapkamer in vergelijking met die uit het boekje. Opdracht 28 en 29 gaan over het passen van het bed in de kamer.

In opdracht 28 wordt globaal geredeneerd op basis van de maten: daarbij is het belangrijk te zien dat het bed 7 cm langer is dan de breedte van de kamer.

In opdracht 29 wordt precies gepast (op schaal). Maak dit concreet door het bed (dat op dezelfde schaal is getekend als de kamer) of het getekende meetlint over te tekenen en uit te knippen. Zo kan er echt gepast worden. Een andere optie is om de kamer af te passen (met meetlint) op ware grootte en met tape te plakken op de vloer van de lesruimte of elders in het gebouw (waar dit past). Datzelfde kan dan met het bed worden gedaan.

Opdracht 29 en 30

In deze opdrachten redeneert de deelnemer over de ruimte die er nog is voor een kast. De meest waarschijnlijke plaats voor een kast is op de lange muur tegenover het bed, een andere mogelijkheid is aan het voeteneind. Houdt daarbij rekening met de draai van de deur die naar buiten open gaat. De afmetingen van de ruimte voor de kast kunnen worden geschat in de tekening met hulp van de hokjes of worden berekend uit de afmetingen van kamer en bed. De aanpak bij opdracht 30 is open. Bespreek de advertenties en laat de deelnemer de relevante maten benoemen. Ze kunnen globaal redeneren of proberen met hulp van de hokjes (op schaal) een passende tekening van de kast te maken. Ga in het gesprek in op de hoogte van de kast en van de kamer (die is niet bekend, maar er kan wel over worden gepraat) en op de manier waarop de deuren van een kast open gaan en ruimte nodig hebben. Maak dit concreet met een kast in de lesruimte of met de deur ervan.

GORDIJNEN

Opdracht 31 en 32

Het bestellen of maken van gordijnen kan een ingewikkeld onderwerp zijn. Dit onderdeel is vooral geschikt voor deelnemers die hiermee zelf ervaring hebben. Introduceer de context in een gesprek.

In opdracht 31 lezen de deelnemers meetinstructies en denken ze na over de nauwkeurigheid van metingen en het verschil tussen de maten van een raam en van het (rol) gordijn. Praat over de betekenis van 0,5 cm en laat dit zien op een meetlint of liniaal. Op diverse websites (bijv. Hema, Kwantum) zijn instructies voor het meten van ramen te vinden.

In opdracht 31 en 32 wordt gemeten 'in het raam' tussen de kozijnen, een rolgordijn kan ook 'op het raam' geplaatst worden. Hiermee kan een extra opdracht voor de deelne-

mers worden gemaakt. In opdracht 32 lezen de deelnemers een meetlint af (bespreek welke eenheid bij 80 hoort) en rekenen zij met maten. Hierbij is de informatie uit de meetinstructies bij opdracht 31 nodig.

Opdracht 33 en 34

Er zijn veel websites waar kant-en-klare (rol) gordijnen kunnen worden besteld.

In opdracht 33 leest de deelnemer informatie af van de schermafdruck van zo'n site: het gaat dan onder andere om de maten en de prijs van een besteld gordijn. Ga in gesprek over de informatie op de site en bespreek de betekenis van de verschillende getallen die er te zien zijn. Vervolgens berekent de deelnemer de totale kosten van een bestelling. Dit mag met de rekenmachine, maar stimuleer de deelnemers dan wel om vooraf een schatting te maken.

In opdracht 34 meten de deelnemers een raam op, dit kan eventueel thuis gedaan worden. Het is handig als ze dan een foto meenemen van het meten van het raam. Hoe je meet, wordt geïntroduceerd in het eerste onderdeel (de woning) van dit boekje. Tenslotte bestellen de deelnemers een rolgordijn op maat voor het opgemeten raam op een website (bijvoorbeeld: Hema, Praxis, www.raamdecoratie.com, etc.). Om te bepalen wat dit kost. Ze ronden de bestelling natuurlijk niet af.

COLOFON

De methode Succes! is een uitgave van Stichting Lezen & Schrijven. Deze uitgave is in opdracht van Stichting Lezen & Schrijven ontwikkeld door Universiteit Utrecht.

Deze uitgave is onderdeel van het ondersteuningsprogramma Taal voor het Leven. Dit programma wordt aangeboden door Stichting Lezen & Schrijven en gefinancierd door de Rijksoverheid.

Fijn dat je Succes! Rekenen wilt gebruiken. Voor het begeleiden van deelnemers op basis van deze methode is een training voor taalvrijwilligers beschikbaar. Kijk voor meer informatie op taalvoorhetleven.nl/succes.

Indien je (delen uit) deze uitgave wilt hergebruiken of kopiëren, werken we hier graag aan mee. We vragen je dit vooraf af te stemmen met Stichting Lezen & Schrijven via info@lezenenschrijven.nl.

December 2017 © Stichting Lezen & Schrijven



Met de rekenboekjes van Succes! kun je oefenen met **rekenen**. Je leert ook beter omgaan met de computer en internet. Succes! is beschikbaar in drie niveaus. De rekenmethode bestaat uit een reeks boekjes rond situaties uit het dagelijks leven en werk. De boekjes kun je per niveau los gebruiken.

Ken je iemand die moeite heeft met lezen en schrijven? Of ken je iemand die anderen graag wil helpen als taalvrijwilliger? Bel dan naar onderstaand telefoonnummer voor advies.

beter lezen en schrijven



0800 023 44 44

www.taalvoorhetleven.nl