

Rekenmakers E6

Toelichting en Antwoorden

Auteurs

Marielle van der Borgh

Annelies Jacobsen

Ton van Houtert

Janneke Huizing

Michelle Kraak

Marian Torn

Helen Veldt

Hans Vermeer

Magda van der Wulp

Coördinatie

Nico van Beusekom

Illustraties

Egbert Koopmans

Bekadidact

Stenvertblok

© 2002

Uitgeverij Bekadidact, Baarn

ISBN 90 262 2402 8

eerste druk, eerste oplage

Basisvormgeving

LS Ontwerpers bno, Groningen

Omslag

Metamorfose, Deventer

Vormgeving

Aigu Ontwerpstudio bno, Dronten

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Toelichting

Aansluiting

Soms vallen leerlingen uit bij leerstof die ze eerder wel leken te beheersen. Blijkt dat tijdens de Samen Werken-les dan kan ook teruggegrepen worden op eerdere deeltjes van Rekenmakers.

Adaptief Onderwijs

Bij adaptief onderwijs zijn drie kenmerken te onderscheiden:

- het pedagogisch handelen van de leerkracht en het bevorderen van het zelfvertrouwen, gevoelens van competentie en de zelfstandige leerhouding van de leerling;
- de didactiek en de organisatie van het leerproces, gekenmerkt door effectieve instructie en verlengde instructietijd, en
- het omgaan met verschillen tussen leerlingen.

Rekenmakers richt zich vooral op de didactiek en de organisatie enerzijds en het inspelen op de verschillen anderzijds. Door de contexten en de opzet van de Samen Werken-taken en Zelfstandig Werken-taken probeert Rekenmakers het pedagogisch handelen van de leerkracht en de zelfstandigheid van de leerlingen te bevorderen.

Diagnosticerend onderwijzen met het directe instructie-model.

Tijdens de Samen Werken-lessen heeft de leerkracht tot taak diagnosticerend te onderwijzen.

Daarbij kan het directe instructie-model worden gebruikt. Daarbij gaat het om vijf stappen.

De leerkracht

- vertelt het kind wat het doel is van deze interactieve les;
- geeft, uitgaande van hetgeen het kind weet en kan, een oriëntatie op de te maken oefeningen;
- oefent samen met het kind hardop;
- gaat na of het kind het echt begrijpt en geeft positieve feed-back;
- laat het kind zelfstandig inoefenen.

De leerkracht geeft dus een nieuwe oriëntatie, helpt, oefent samen met het kind en gaat na of de leerling de oefenstof nu wel begrepen heeft.

De organisatie in de groep

De leerkracht bepaalt welke lessen uit Rekenmakers een leerling moet maken. Dat kan na afloop van de Cito-toets of wanneer hij dat zinvol oordeelt.

De inhoudsopgave geeft aan welke les welk rekenaspect behandelt. Onderstaand voorbeeld laat dat zien. De lessen 1 en 3 zijn Samen Werken-lessen. De lessen 1 en 2 gaan beide over de structuur van de telrij.

Enzovoorts.

<i>les</i>	<i>titel</i>	<i>categorie</i>	<i>rekenaspect</i>	<i>voorbeeld</i>
S 1	Op jacht	getallen	structuur van de telrij	telkens 100 meer: 38 900, 40 000, 40 100
2	Foto's			
S 3	Dure dagen	geld	basiskennis en toepassingen	teruggeven van € 15,-
4	Feest			

Groepsoverzicht

Met het inhoudsoverzicht kan de leerkracht een groepsoverzicht maken en daarop aangeven welke leerlingen welke Rekenmakers-lessen moeten maken. Dan wordt ook duidelijk of hij instructiegroepjes van meerdere kinderen kan formeren om die gezamenlijk te helpen.

Het overzichtsblad - al dan niet gekopieerd - in deze toelichting kan daarbij hulp bieden. In de eerste kolom kan de leerkracht per rekenaspect de namen noteren van de leerlingen die Rekenmakers-lessen dienen te maken en ook aangeven welke lessen zij moeten maken.

Individueel overzicht

Op de laatste pagina van elk blokje is een illustratief overzicht opgenomen. Dat kan - al dan niet gekopieerd - voor ieder kind afzonderlijk gebruikt worden. De leerkracht kan daarop aangeven welke lessen een leerling moet maken en het kind kan de gemaakte lessen vervolgens inkleuren.

Instructietafel

Tijdens de Zelfstandig Werken-les geeft de leerkracht uitleg aan één of meerdere kinderen, waarschijnlijk aan de instructietafel. Na een korte uitleg gaan deze kinderen zelfstandig verder oefenen en komen andere kinderen aan de instructietafel.

Groepsregistratie

Groepsregistratie

Naam kind	Les	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

Groepsregistratie

Naam kind	Les	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

De Rekenmakers maken deel uit van de Stenvertblokseries.

Enkele series Stenvertbloks voor rekenen-wiskunde zijn

- de Stenvertbloks realistisch rekenen
- de Stenvertbloks vertrouwd
- de Stenvertbloks Rekenmakers, en
- de Stenvertbloks Rekenmeesters

Deze bloks zijn, ook in het kader van adaptief onderwijs, een welkome aanvulling naast iedere reken-wiskunde methode.

Realistisch Rekenen

De Stenvertbloks realistisch rekenen voor de groepen 3 t/m 8 bieden een grote verscheidenheid aan realistische reken-wiskunde opgaven in aantrekkelijke contexten. Deze bloks leveren een extra bijdrage aan het zelfstandig werken binnen een groep. Ze bieden de leerkracht de mogelijkheid om meer adaptief te werken met de kinderen in de groep.

Rekenbloks Vertrouwd

De Stenvert Rekenbloks voor de groepen 3 t/m 8 zijn op veel scholen intensief in gebruik. Ze bieden veel extra oefenstof, zodat de leerlingen volop gelegenheid hebben die in te slijpen. Aan de voorzijden staan veelal rijtjessommen, aan de achterzijden is de oefenstof in contexten ingebed.

Rekenmakers

De Stenvertbloks Rekenmakers voor de groepen 3 t/m 8 bieden de leerkracht de mogelijkheid om de zorgbreedte binnen de eigen groep te vergroten. Met deze bloks krijgen de kinderen gerichte instructie van hun eigen leerkracht met op hun uitval geselecteerde oefenstof en een daarbij passende didactiek. De leerlingen krijgen door de remediërende aanpak met deze bloks opnieuw een kans om zich de leerstof alsnog eigen te maken.

Rekenmeesters

De Stenvertbloks Rekenmeesters zijn bedoeld in de groepen 3 tot en met 8 voor kinderen, die stimulerende en uitdagende leerstof uit het vakgebied rekenen-wiskunde willen en kunnen maken. Dus voor al die kinderen die gemotiveerd zijn te werken in de vaak verrassende en rijke contexten van deze bloks. Daarbij werken de kinderen leerkrachtonafhankelijk.

Handleiding E6

Inhoud Rekenmakers E6

<i>les</i>	<i>titel</i>	<i>categorie</i>	<i>aspect</i>	<i>voorbeeld</i>
S 1	Een nieuwe snelweg	structuur van de telrij en van getallen	springen op de getallenlijn en getallen samenstellen en splitsen in 1000-tallen, 100-tallen, 10-tallen en 1-heden.	Om de 2 kilometer komt een praa paal. Teken die op de goede plaats.
2	Verkeersborden			
3	Kilometerstand			
S 4	Van Hot naar Her	hoofdrekenen	optellen	202 + 98 = 156 + 34 + 66 + 44 =
5	Er op uit!			
S 6	Vervoer per schip	hoofdrekenen	aftrekken	Haakin heeft € 920,-. Hij geeft € 180,- uit. Hoeveel heeft hij over? €
7	Op zee			
S 8	Bomen in bosjes	hoofdrekenen	vermenigvuldigen	Hoeveel paaltjes zitten in deze kisten?
9	Bosjes op auto's			
S 10	De schoolmarkt	hoofdrekenen	delen	Op een rommelmarkt heb je met z'n viere voor € 20,56 verkocht. Hoeveel krijgt ieder van jullie?
11	Hoeveel krijg je?			
S 12	De nieuwe wijk			
13	De opslagplaats			
14	Ze hebben er genoeg van	breuken	basiskennis en toepassingen	Aan een ketting zitten 60 kralen. $\frac{1}{3}$ deel is zwart. Welk deel is wit? deel
S 15	De Kralenkamer			

<i>les</i>	<i>titel</i>	<i>categorie</i>	<i>aspect</i>	<i>voorbeeld</i>
16	Kralen en kettingen			
S 17	Werk in de winkel	meten	lengte en omtrek	Deze lijn is cm en mm. Teken een lijn van 76 mm.
18	De club van Vierenhalf			
19	In de speelkamer	tijd	klok en kalender	Om 18.45 uur gaat iedereen naar huis. Teken dat op de klok.
S 20	Pretplannen			
21	Alles op z'n tijd			
S 22	In de Tinteling	geld	gepast betalen	Kleur de munten en bankbiljetten waarmee je € 185,- kunt betalen.
23	Inkopen doen			
S 24	Dure dagen	meten	oppervlakte	Met hoeveel driehoekjes is deze figuur te leggen?
25	Letters in stukjes			
S 26	Voorbeelden vullen	meten	inhoud	Hoeveel zit er in dit pannetje? Kies uit: 1 liter - 10 liter - 100 liter
27	Blokken			
S 28	De literquiz	meten	gewicht	Frank heeft een blik ananas van 400 gram. Hij gebruikt 250 gram. Hoeveel heeft hij over?
29	In de supermarkt			
30	Daarom doe je boodschappen			

Handleiding Rekenmakers E6

► Les 1: Een nieuwe snelweg

► Les 2: Verkeersborden

► Les 3: Kilometerstand

categorie

structuur van de telrij
en van getallen

aspect

springen op de getallenlijn
en getallen samenstellen
en splitsen in 1000-tallen,
100-tallen, 10-tallen
en 1-heden.

voorbeeld

Om de 2 kilometer komt een praatpaal.
Tekenen die op de goede plaats.

Toets E6

In *Citotoets E6* gaat het bij de *structuur van de telrij en van getallen* om

- verder- en terugtellen met sprongen van 1, 100 en 200
- vergelijken en ordenen van getallen
- globaal en precies plaatsen van getallen op de getallenlijn
- getallen samenstellen met en splitsen in duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden

Uitwerking

De *Structuur van de telrij en van getallen* is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 1: Een nieuwe snelweg**

Zelfstandig Werken - **Les 2: Verkeersborden**

Zelfstandig Werken - **Les 3: Kilometerstand**

Les 1: Een nieuwe snelweg - *Samen Werken*

De aanleg van een (stuk) snelweg vereist veel planning. Allerlei verschillende diensten werken samen en de verschillende beroepsgroepen moeten precies weten wanneer, waar en hoe iets moet worden uitgevoerd. Te denken valt aan zaken als de planning van tankstations, lantaarnpalen, parkeerplaatsen, verkeersborden en praatpalen. Aangezien deze termen ook in de lessen gebruikt worden, is het goed om na te gaan of de leerling die begrippen kent.

Bij les 1 wordt voorondersteld dat de leerling de structuur van de telrij tot 10 000 beheerst. Ga ook na of de leerling de begrijpt die hierboven genoemd zijn.

- 1 Leg het verband tussen een weg en de getallenlijn. Laat de leerling aangeven hoe de verdeling van de lijn is en vervolgens doortellen in sprongen: elk streepje stelt een 200-tal voor, dus: 6200 - 6400 - enz.
Wijs er op dat het herkennen van de verdeling telkens de eerste stap is die je maakt bij het bekijken van een getallenlijn. Kan de leerling deze plekken aanwijzen: 6100 - 7300 - 6250 - 8050?
Noem daarna de volgende getallen en laat zo nauwkeurig mogelijk aanwijzen waar die op de getallenlijn liggen: 6201 - 7010 - 7999 - 8010.
Bekijk samen de kilometerteller onder de getallenlijn. Laat de waarde van de getallen noemen: de 7 staat op de plaats van de tientallen, 7 tientallen vormen samen 70; de 4 geeft 4 honderdtallen aan, dus 400, enz.
 - 2 Waarschijnlijk kan de leerling deze opgave zelfstandig maken. Kijkt de leerling eerst naar de verdeling op deze weg - op deze getallenlijn?
- 3-5 Deze opgaven zijn waarschijnlijk zelfstandig te maken.

Les 2: Verkeersborden - *Zelfstandig Werken*

Deze les kan waarschijnlijk zelfstandig gemaakt worden. De oefeningen komen overeen met die uit de eerste les. Wel is het zaak voor de leerling om steeds heel nauwkeurig te kijken. Ga niet te diep in op de betekenis van de borden. Dit is niet essentieel voor het begrijpen van de opgave. Is het de leerling duidelijk dat je op de getallenlijn *vooruit* moet springen?

Les 3: Kilometerstand - *Zelfstandig Werken*

Ook deze taak kan waarschijnlijk zelfstandig worden verwerkt.
Bij deze les staat het positie-systeem centraal.

► Les 4: Van Hot naar Her

► Les 5: Er op uit!

categorie

hoofdrekenen

aspect

optellen

voorbeeld

$202 + 98 = \dots$

$156 + 34 + 66 + 44 = \dots$

Toets E6

In *Toets E6* zijn van *hoofdrekenen - optellen* enkele opgaven opgenomen.

Daarbij gaat het om optellen met gebruik van

- hergroeperen
- splitsen
- doortellen met sprongen
- één of meer getallen veranderen en daarvoor eventueel correcties toepassen.

Uitwerking

Hoofdrekenen - optellen is uitgewerkt in

Samen Werken - **les 4: Van Hot naar Her**

Zelfstandig Werken - **les 5: Er op uit!**

Materiaal

- papier om tussenstappen te noteren
- muntendoosje met euro-muntstukken

Les 4: van Hot naar Her - Samen Werken

Hot en Her zijn twee van de plaatsen op het vakantie-eiland Haland, een ideaal oord om te fietsen en zo de attracties daar te bezoeken. Zo wordt er daadwerkelijk van hot naar her gefietst en het nodige geld uitgegeven aan uitstapjes en vakantie-spullen.

Bij les 4 wordt voorondersteld dat de leerling een plattegrond kan 'lezen' en een tabel kan invullen. In les 5 komt het optellen met geld aan de orde. De leerling zal dus bekend moeten zijn met de notatievorm in euro's en de betekenis van de komma in een geldbedrag.

1 Bekijk eerst samen de afbeelding van Haland en plaats zo de taken in de context. Is het de leerling duidelijk dat de getallen het aantal kilometers aangeven tussen twee plaatsen?

Laat enkele afstanden berekenen. Bijvoorbeeld: hoe ver is het fietsen van Hot naar Her ($12 + 8 + 5 + 12$)?

Laat de leerling hardop verwoorden hoe hij de getallen bij elkaar telt:

- hergroeperend: $(8 + 12) + 12 + 5 = 20 + 17 = \dots$
- splitsend: $(10 + 10 + 8 + 5 + 2 + 2) = \dots$
- veranderen van getal en corrigeren : $(20 + 20 - 3) = \dots$
- doortellend met sprongen : $12 + 8 + 5 + 12 = \dots$

Op een lege getallenlijn kan de leerling gemakkelijk bijhouden bij welke tussenstap hij gebleven is.

Sommige leerlingen zullen zeker een combinatie van bovenstaande werkwijzen gebruiken.

Laat de leerling op papier de tussenstappen en -uitkomsten bijhouden. Wijs het 'uit het hoofd cijferen' in deze gevallen af als een onhandige vorm van rekenen.

2-3 Deze opgaven kunnen waarschijnlijk zelfstandig worden gemaakt.

Les 5: Er op uit! - Zelfstandig Werken

Deze les kan waarschijnlijk zelfstandig gemaakt worden.

Wijs de leerling er eventueel op dat je deze les vlugger en gemakkelijk uit het hoofd kunt uitrekenen door getallen te hergroeperen.

► Les 6: Vervoer per schip

► Les 7: Op zee

categorie

hoofdrekenen

aspect

afrekken

voorbeeld

Haakin heeft € 920,-. Hij geeft € 180,- uit.

Hoeveel heeft hij over? €

Toets E5

In *Toets E5* gaat het bij *hoofdrekenen* - *afrekken* om afrekken waarbij de leerlingen gebruik maken van

- hergroeperen
- aanvullen
- terugtellen met sprongen
- splitsen
- twee getallen in een keer afrekken en eventueel een correctie uitvoeren

Uitwerking

Hoofdrekenen - *afrekken* is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 6: Vervoer per schip**

Zelfstandig Werken - **Les 7: Op zee**

Materiaal

- papier om tussenstappen te noteren
- MAB materiaal

Les 6: Vervoer per schip - Samen Werken

De opgaven zijn geplaatst in de context van de scheepvaart. Daarbij worden goederen opgeslagen, ingeladen en vervoerd. En er wordt veel met geld omgegaan. Kent de leerling de verschillende begrippen die uit context voortvloeien zoals ruim, container, wal, pallet, (zee)mijl?

1 Bespreek de drie gegeven oplossingsstrategieën. Daarbij gaat het om:

- terugtellen met sprongen op de lege getallenlijn,
- splitsen, in dit geval te verwoorden als eerst de tientallen eraf, daarna de eenheden eraf, dan kom je er 8 tekort, en
- aanvullen en daarna het uitvoeren van een correctie.

Ga na aan welke strategie de leerling de voorkeur geeft en of hij die correct uitvoert.

Stimuleer bij twijfel of als de leerling geen voorkeur heeft het gebruik van het met sprongen terugtellen op de lege getallenlijn. De leerling kan de grootte van de sprongen dan aanpassen en de tussenstappen duidelijk bijhouden.

2-3 Bij deze opgaven kan de leerling eigenlijk ook aanvullend optellen. $88 + \dots = 100$; $150 + \dots = 400$. Maar dat is niet de bedoeling. De leerling moet aftrekken en kan daarbij in principe alleen gebruik maken van de manieren uit opgave 1.

4-5 *Zelfstandig oefenen*. Deze oefeningen zullen waarschijnlijk geen begeleiding vergen.

Les 7: Op zee - Samen Werken/Zelfstandig Werken

1 *Samen Werken*. Bespreek kort de eerste opgave en de oplossingswijzen:

- terugtellen met sprongen en
- twee getallen in één keer aftrekken.

De eerste strategie is al behandeld in de vorige taak. In deze les staat de tweede strategie centraal. Tenminste: als deze de voorkeur van de leerling heeft! De getallen in deze taak zijn wel zo gekozen dat die strategie wordt uitgelokt en op zijn minst reken- en denkwerk bespaart.

2-4 *Zelfstandig oefenen*. De opgaven zijn waarschijnlijk zelfstandig te maken.

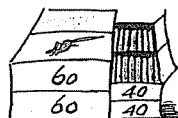
► Les 8: Bomen in bosjes

► Les 9: Bosjes op auto's

categorie
hoofdrekenen

aspect
vermenigvuldigen

voorbeeld
Hoeveel paaltjes zitten in deze kisten?



Toets E6

In *Toets E6* gaat het bij *hoofdrekenen-vermenigvuldigen* om

- gebruik maken van werkwijzen als splitsen, verwisselen, hergroeperen, één of meerdere getallen veranderen en eventuele correcties uitvoeren
- aangeven met welke vermenigvuldiging de uitkomst het best geschat kan worden
- rekenen met nullen.

Uitwerking

Hoofdrekenen - vermenigvuldigen is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 8: Bomen in bosjes**

Zelfstandig Werken - **Les 9: Bosjes op auto's**

Materiaal

- kladpapier om tussenstappen te noteren
- MAB-materiaal

Les 8: Bomen in bosjes - *Samen Werken*

De opgaven zijn geplaatst in de context van de boomkwekerij. Deze lokt het vermenigvuldigen uit doordat bomen geplant worden op percelen in strakke structuren en aantallen.

Ga even na of de leerling weet dat beuken, kastanjes e.d. boomsoorten zijn.

1 Neem samen het voorbeeld door.

Bespreek de strategieën van Sam en van de vader van Sam: bij elkaar tellen van twee vermenigvuldigingen waarbij gebruik gemaakt wordt van het rekenen 'met nullen': $4 \times 3 = 12$, dus $4 \times 30 = 120$

En van hergroeperen en rekenen met nullen. Aan welke aanpak geeft de leerling de voorkeur?

Laat het rekenen met nullen verwoorden: 4×3 eenheden is 12 eenheden, 4×3 tientallen is 12 tientallen is 120 eenheden.

Gebruik eventueel MAB-materiaal om dit aanschouwelijk te maken.

Wijs er op dat het handig is om eerst te kijken naar de getallen en dan de aanpak te kiezen.

Zo is het in de eerste opgave gemakkelijk om eerst 175 en 125 samen te tellen. En de som met 4 te vermenigvuldigen.

2-3 *Zelfstandig oefenen*. Deze opgaven zijn waarschijnlijk zelfstandig te verwerken.

Les 9: Bosjes op auto's - *Samen Werken/Zelfstandig Werken*

1 *Samen werken*. Bespreek de twee gegeven werkwijzen

- splitsen (95 splitsen in 90 en 5),

- en veranderen van getal en daarna corrigeren (95 veranderen in 100 en daarna corrigeren door er 5 af te halen).

Stimuleer de tweede werkwijze omdat die op inzicht in de getallen is gericht.

De leerling kan dit zelf ervaren bij de eerste opgaven:

Het gaat bij $101 + 101$ en bij $98 + 98$ eigenlijk steeds om $100 + 100$. De ene keer met ietsjes erbij. De volgende keer met ietsjes eraf.

2-4 *Zelfstandig oefenen*. Deze opgaven behoeven waarschijnlijk geen begeleiding.

► Les 10: De schoolmarkt

► Les 11: Hoeveel krijg je?

categorie
hoofdrekenen

aspect
delen

voorbeeld
Op een rommelmarkt heb
je met z'n vieren voor € 20,56
verkocht. Hoeveel krijgt ieder van jullie?



Toets E6

In de *Cito-toets E6* gaat het bij *hoofdrekenen - delen* om het oplossen van deelproblemen waarbij werkwijzen gebruikt worden als

- splitsen
- veranderen en corrigeren van getallen
- redeneren bij delen als het omgekeerde van vermenigvuldigen

Uitwerking

Hoofdrekenen - delen is uitgewerkt in:

Samen Werken - **Les 10: De schoolmarkt**

Zelfstandig Werken - **Les 11: Hoeveel krijg je?**

Les 10: De schoolmarkt - Samen Werken

Hier is gekozen voor de context van de schoolmarkt, een gelegenheid waar de vraag vaak gesteld zal worden hoeveel spulletjes iedereen krijgt of hoeveel iedereen krijgt als je geld moet verdelen.

In deze context gaat het steeds om de *verdelingsdeling*: we hebben met z'n tweeën 20 knikkers. Hoeveel knikkers krijgt iedereen? Daar ligt vanaf groep 5 de nadruk op.

Het gaat niet om de *verhoudingsdeling*: hoeveel doosjes heb je nodig om 20 knikkers op te bergen als je weet dat er in elk doosje 5 knikkers kunnen?

1-2 De eerste opgave vraagt om 140 knikkers te verdelen over 2 kinderen. Laat de leerling zijn oplossingsstrategie verwoorden, bijvoorbeeld:

$$140 : 2 = \dots \rightarrow 14 : 2 = 7 \rightarrow 140 : 2 = 70 \text{ (veranderen en corrigeren van getallen)}$$

$$140 : 2 = \dots \rightarrow \dots \times 2 = 140 \rightarrow 70 \times 2 = 140 \text{ (delen als omgekeerd vermenigvuldigen)}$$

$$140 : 2 = \dots \rightarrow 100 : 2 = 50 \rightarrow 50 + 20 = 70 \text{ (splitsen)}$$

$$40 : 2 = 20$$

Als de leerling met dit soort opgaven problemen heeft, is het handig om de splitsmethode aan te houden. Hiermee is het in principe mogelijk om het startgetal in vele kleine groepjes aan te pakken, bijvoorbeeld:

140 delen door 2 lukt me niet, groepjes van 20 delen door 2 wel. Dus :

$$140 = 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20$$

Daar steeds de helft van:

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$$

= samen 70

Controleer aan de hand van de uitkomst of de leerling het begrip 'helft' kent: *Je kunt nu de knikkers over twee kinderen verdelen, ieder krijgt dus de ?*

3 De derde opgave gaat in op het verdelen van een geldbedrag in twee of meerdere delen. In principe is het verschil met de vorige opdracht niet groot. De splitsmethode is ook hier handig om te gebruiken als de leerling geen eigen oplossing weet, bijvoorbeeld:

Drie mensen moeten 18,75 verdelen, dus het gaat om $18,75 : 3 = \dots$

Eerst verdeel ik 18,00 : 3 = 6,00

dan $0,75 : 3 = 0,25 \rightarrow$ samen $6,00 + 0,25 = 6,25$

Ook hier is het mogelijk om het geldbedrag in groepen te verdelen die voor de leerling wel te overzien zijn en daarna de resultaten bij elkaar te tellen.

4 Deze opgave behoeft waarschijnlijk geen verdere begeleiding.

Les 11: Hoeveel krijg je? - Zelfstandig Werken

Deze les kan waarschijnlijk zelfstandig gemaakt worden.

- 
- **Les 12: De nieuwe wijk**
 - **Les 13: De opslagplaats**
 - **Les 14: Ze hebben er genoeg van**

<i>categorie</i>	<i>aspect</i>	<i>voorbeeld</i>
bewerking op papier	optellen	$264 + 59 + 193 = \dots$
	afrekken	$9423 - 543 = \dots$
	vermenigvuldigen	$18 \times 68 = \dots$
	delen	$348 : 4 = \dots$

Toets E6

In *Toets E6* gaat het bij bewerkingen op papier om *optellen en aftrekken*, en ook om *vermenigvuldigen en delen*. Daarbij wordt gebruik gemaakt van uitrekenpapier om een cijferalgoritme of (tussen)uitkomsten van een hoofdrekenbewerking te noteren.

Uitwerking

Bewerkingen op papier - optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen is uitgewerkt in

- Samen Werken* - **Les 12: De nieuwe wijk**
Samen Werken - **Les 13: De opslagplaats**
Samen Werken - **Les 14: Ze hebben er genoeg van**

Materiaal

- uitrekenpapier
- MAB-materiaal
- namaakgeld

Les 12: De nieuwe wijk - Samen Werken

Er is gekozen voor de context van de nieuwbouwwijk omdat hierbij bewerkingen met grote aantallen en getallen als vanzelfsprekend naar voren komen. Ga eerst weer na of de leerling de contextgebonden woorden als wijk, opslagplaats, cement, balken, stekker, tl-lampen en panlatten kent.

Deze les gaat over bewerkingen op papier: optellen en aftrekken.

- 1 Laat de leerling de bewerking op papier uitvoeren en hardop verwoorden. Verwoordt de leerling correct conform de op school gebruikte methode, gebruik dan de daarin beschreven aanpak als leidraad.

Heeft de leerling daar geen houvast aan, probeer dan een andere aanpak. Bijvoorbeeld: $264 + 59 + 193 = \dots$

Deze optelling kun je handig aanpakken, dus zonder al te veel te noteren door uit het hoofd te rekenen.

Dan krijg je $264 + 60 + 200 - 1 - 7 = \dots$

Dat wordt $524 - 8 = 516$

Of anders: $264 + 59 + 193 = \dots$

Deze getallen kun je splitsen in 100-tallen, 10-tallen en 1-heden, dat wordt 200 en 100, daarna 60 en 50 en 90.

Vervolgens 4 en 9 en 3. Dat wordt dan $300 + 200 + 16 = 516$

Bij $264 + 59 + 193 = \dots$ kun je gebruik maken van het positieschema:

H	T	E
2	6	4
	5	9
1	9	3

Ga vervolgens na welke verkorting bij de leerling mogelijk is.

Bijvoorbeeld eerst:

D	H	T	E
	2	6	4
		5	9
	1	9	3
	3	21	6
	5	1	6

+ wordt Dus : 516

Laat telkens de handeling duidelijk verwoorden en gebruik eventueel MAB-materiaal om de optelling te visualiseren vooral ook bij het inwisselen.

- 2 Deze oefening laat het optellen verder inoefenen.
- 3 Het meeste van optellen geldt ook bij aftrekken. Laat de handeling telkens verwoorden en gebruik concreet materiaal om te visualiseren als dit nodig is.

Andere aanpakken zijn: $2365 - 674 = \dots$

Je kunt hierbij het positieschema gebruiken met inwisselen

D	H	T	E
1	10	16	
2	1	6	5
	6	7	4
1	4	9	1

Deze opgave is waarschijnlijk nu zelfstandig te verwerken.

Les 13: De opslagplaats - Samen Werken

- 1 Mocht de leerling moeite hebben met de op school gehanteerde methode, kies dan een andere manier. Bijvoorbeeld die van het vermenigvuldigen als herhaald optellen: $4 \times 68 = \dots$

Je kunt dit noteren als optelling

68

68

68

68 +

Dat kan uitgerekend worden door $4 \times 60 + 4 \times 8$ samen te nemen. Of als $4 \times 8 + 4 \times 60$ op te tellen.

Bij $18 \times 68 = \dots$ kan de tussenstap gemaakt worden van $10 \times 68 = \dots$. Daarbij $8 \times 68 = \dots \rightarrow 8 \times 60 + 8 \times 8 = \dots$

Dus $680 + 8 \times 80 + 8 \times 8 = \dots$

De tussenstappen kunnen steeds op papier genoteerd worden.

- 2 Stimuleer hier vooral de handige aanpakken. Niet alles hoeft op papier uitgerekend te worden. Laat de leerling eerst nagaan of hij het uit het hoofd kan of met een minimale tussenstap die genoteerd moet worden.
 - 3 De eerste opdracht hier kunt u eventueel samen doornemen. Misschien ontdekt de leerling dat er twee aanpakken mogelijk zijn. Eerst de aantallen vermenigvuldigen ($85 \times 5 + 42 \times 5 + 16 \times 5 = \dots$) en vervolgens de totalen optellen. Maar je kunt ook het aantal pakken optellen en dat met 5 vermenigvuldigen.
- 4-5 *Zelfstandig oefenen.* Deze oefeningen lukken waarschijnlijk zonder begeleiding.

Les 14: Ze hebben er genoeg van - Samen Werken

- 1 Kijk als eerste ook hier naar de aanpak die de leerling hanteert en sluit daar bij aan.

Laat in elk geval eerst de kale som uit de opgave halen: $72 : 6 = \dots$ (en niet $72 \times 6 = \dots$).

Maak dit eventueel aanschouwelijk met blokjes.

Aansluitend op het herhaald optellen bij het vermenigvuldigen kan de deling hier als een vorm van herhaald aftrekken

gezien worden:

$$\begin{array}{r} 72 \\ \underline{6} - \\ \dots \\ \underline{6} - \\ \text{enz.} \end{array}$$

De leerling kan vervolgens aangeven welke verkortingen hij aan kan. Bijvoorbeeld

$$\begin{array}{r} 72 \\ \underline{60} - \quad (10 \times 6) \\ 12 \quad (2 \times 6) \text{ samen } 12 \times 6 \end{array}$$

- 2 Laat de leerling weer eerst hardop zeggen om welke deelsommen het gaat. Dus $135 : 3 = \dots$

Herhaal zonodig de eerdere stappen die de leerling bij opgave 1 heeft genomen. Laat de leerling weer hardop werken, zodat u zijn gedachtengang kunt volgen.

Werk samen totdat de leerling de goede aanpak blijkt te kunnen kiezen.

- 3-5 *Zelfstandig oefenen*. Deze opgaven vergen waarschijnlijk geen bijzondere hulp meer.

► Les 15: De Kralenkamer

► Les 16: Kralen en kettingen

► Les 17: Werk in de winkel

categorie

breuken

aspect

basiskennis en toepassingen

voorbeeld

Aan een ketting zitten 60 kralen. $\frac{1}{3}$ deel is zwart.
Welk deel is wit? deel

Toets E6

In de *Cito-toets E6* gaat het bij *breuken* om

- het benoemen van een deel van het geheel met een breuk
- het berekenen van een aantal, bedrag of hoeveelheid
- het berekenen van het totaal als een deel gegeven is

Uitwerking

Breuken - basiskennis en toepassingen is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 15: De Kralenkamer**

Zelfstandig Werken - **Les 16: Kralen en kettingen**

Zelfstandig Werken - **Les 17: Werk in de winkel**

Les 15: De Kralenkamer - *Samen Werken*

1 In opgave 1 komen drie aspecten van het werken met breuken aan de orde.

- het herkennen van een deel van een geheel (de doos)
- het herkennen van een patroon (ketting afmaken)
- het zelf bepalen wat een deel is (deel van ketting kleuren).

Laat de leerlingen hardop zeggen wat hij ziet en wat hij denkt te moeten doen.

Dus: Dit is een doos. Die doos is verdeeld in 4 vakken. 1 van de 4 vakken is gevuld.

Welk deel van de doos is gevuld? 1 van de 4 delen (vakken). Dat is $\frac{1}{4}$ deel.

Bij de ketting is het patroon gegeven. Kent de leerling het woord 'patroon'?

Laat hem weer hardop zeggen wat hij ziet en wat hij moet doen.

Bij de volgende ketting is er geen patroon. Die moet de leerling zelf bedenken. Bij de antwoorden staat slechts 1 mogelijkheid: het kleuren van de eerste kraal, de vierde kraal, de zevende kraal, enz. Maar een ander patroon is ook goed, als er ten slotte maar 4 van de 12 kralen gekleurd zijn.

2-4 Deze opgaven vormen een uitbreiding van het eerste voorbeeld, de doos, van opgave 1. Mogelijk is het zinvol de eerste opgave van oefening 3 en 4 gezamenlijk te doen. De overige opgaven kan de leerling dan waarschijnlijk zelfstandig verwerken.

Taak 16: Kralen en Kettingen - *Zelfstandig Werken*

In deze les gaat het eerst om patroonherkenning. Daarna wordt een koppeling gemaakt tussen de delen - de breuk - en de totale kosten. Waarschijnlijk is hierbij geen begeleiding nodig.

Les 17: Werk in de winkel - *Zelfstandig Werken*

Deze les laat de leerlingen verder oefenen met breuken in relatie tot een geheel, tot totaalbedrag. De leerling kan de opgaven waarschijnlijk zonder hulp maken.

► Les 18: De club van Vierenhalf

► Les 19: In de speelkamer

categorie

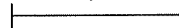
meten

aspect

lengte en omtrek

voorbeeld

Deze lijn is cm + mm.



Teken een lijn van 76 mm.

Toets E6

In *Toets E6* gaat het bij *meten van lengte en omtrek* om

- herleiden km/m, m/cm
- omtrek berekenen
- notie van lengtematen
- lengte bepalen met liniaal en schaallijn
- aflezen van de uitkomst van een meting

Uitwerking

Metten - lengte en omtrek is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 15: De club van Vierenhalf**

Zelfstandig Werken - **Les 16: In de speelkamer**

Materiaal

- liniaal
- MAB - blokjes

Les 18: De club van Vierenhalf - *Samen Werken*

Een groepje kinderen gaat allerlei voorwerpen meten. Ook worden daarbij verschillende schaalgroottes gebruikt. Kan de leerling zich een voorstelling maken bij een bepaalde maat en gebruikt hij daarvoor ijkpunten? Bijvoorbeeld bij 1 cm denken aan de breedte van je wijsvingernagel. En bij een decimeter aan de afstand tussen je mondhoek en je oor aan dezelfde kant van je hoofd.

1 Laat de leerling hardop werken bij de eerste opgave. U hoort dan welke gedachtegang hij heeft.

Ga ook na of de leerling zich een voorstelling kan maken van de maten mm-cm-m

- wijs iets aan dat ongeveer 1 mm/cm/m lang/dik is. Bijvoorbeeld de dikte van een paperclip; de dikte van een gum; de breedte van het zijschoolbord.
- noem iets wat ongeveer 100 meter lang is. De straat of het schoolplein?
- wanneer gebruik je de km?
- hoe lang loop je over 100 meter? 1 minuut ongeveer. En over 1 km? 10 minuten.

Ga in op de onderlinge verhouding tussen mm-cm-m. Maak daarbij gebruik van de bordliniaal om de verdeling van 1 m in 100 cm te laten zien en de leerlingenliniaal.

2 Bekijk samen de eerste opdracht van opgave 2 om te zien of de leerling die juist verwoordt: 1 cm is in het echt 2 m; de boom is 3 cm hoog, dus in het echt $3 \times 2 \text{ m} = 6 \text{ m}$.

3-4 De opgaven zijn waarschijnlijk zelfstandig te maken.

Les 19: In de speelkamer - *Zelfstandig Werken*

Waarschijnlijk is bij deze les geen hulp nodig.

Eventueel is bij opgave 2 de figuur na te leggen met MAB-materiaal.

Bij opgave 3 en 4 is nauwkeurig meten heel belangrijk.

► Les 20: Pretplannen

► Les 21: Alles op z'n tijd

► Les 22: In de Tinteling

categorie
tijd

aspect
klok en kalender

voorbeeld
Teken de wijzers.
Om 18.45 uur gaan we naar huis.



Toets E6

In de *Citotoets E6* gaat het bij *tijd - klok en kalender* om

- klokkijken op minuten nauwkeurig
- omzetten van digitale tijdsaanduidingen in analoge tijden
- bepalen van tijdsduur en tijdstip
- herleiden van verschillende tijdseenheden
- gebruiken van gegevens van een kalender
- vertrektijden van trein en bus interpreteren

Uitwerking

Tijd - klok en kalender is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 20: Pretplannen**

Samen Werken - **Les 21: Alles op z'n tijd**

Zelfstandig Werken - **Les 22: In De Tinteling**

Materiaal

- de instructieklok
- een jaarkalender van dit jaar

Les 20: Pretplannen - Samen Werken

Bij het plannen van een bezoek aan een pretpark komen tijd en kalender als vanzelfsprekend aan de orde: welke dagen kunnen we wel en welke niet, wat zijn de rustige perioden, enzovoorts.

In de volgende twee lessen wordt hier verder op ingegaan: het dagprogramma met tijden wordt bekeken in les 18, terwijl in les 19 wordt gekeken of de kinderen hun kennis van de klok kunnen toepassen in concrete situaties.

Er wordt verondersteld dat de leerling de namen van de dagen en namen van de maanden en het aantal dagen per maand kent

- 1 Bekijk samen de afbeelding van de kalender. Ga na of de kalenderstructuur duidelijk is, of de leerling de kalender kan 'lezen': de afkortingen van de dagen en het aantal dagen per maand? Vraag de leerling bijvoorbeeld:
 - wijs de derde week van mei aan. Is dat een drukke week? Hoe weet je dat?
 - hoeveel dagen heeft mei? Op welke dag valt 1 juli?
 - wat betekent 5 - 5 - 2004? En 21 - 6 - 2021?

Begin deze taak gezamenlijk, waarbij de leerling hardop werkt. Laat de leerling zelfstandig werken als hij uw hulp niet meer nodig heeft.

Les 21: Alles op z'n tijd - Samen Werken/Zelfstandig Werken

- 1 Bespreek samen het dagprogramma en ga na of de leerling de digitale tijdsaanduidingen kan vertalen in analoge tijden. 9.40 uur is tien over half tien 's morgens. Laat de analoge instructieklok op die tijd zetten. Kan de leerling de klok zetten op 10 over half 10 's avonds? Herhaal dit enkele malen.
Zet de instructieklok op een tijdstip dat in het dagschema niet genoemd wordt.
Vraag de leerling wat de kinderen op dat moment volgens het dagprogramma aan het doen zijn.
Hierna kan de leerling waarschijnlijk zelfstandig verder werken.
- 2-3 Hierbij heeft de leerling waarschijnlijk geen hulp nodig.

Les 22: In De Tinteling - Zelfstandig Werken

Waarschijnlijk is bij deze les geen begeleiding nodig. Eventueel kan de leerling de instructieklok gebruiken om de tijdstippen zichtbaar te maken.

► Les 23: Inkopen doen

► Les 24: Dure dagen

<i>categorie</i>	<i>aspect</i>	<i>voorbeeld</i>
geld	gepast betalen	Kleur de munten en bankbiljetten waarmee je €185,- kunt betalen.

Toets E6

In *Toets E6* gaat het bij *geld - basiskennis en toepassingen* om

- het totaalbedrag bepalen van munten en bankbiljetten
- bankbiljetten en munten inwisselen
- gepast betalen
- bepalen van de munten, die je terugkrijgt
- bijpassen om terugkrijgen te vergemakkelijken

Uitwerking

Geld - basiskennis en toepassingen is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 23: Inkopen doen**

Zelfstandig Werken - **Les 24: Dure dagen**

Materiaal

Namaakmunten en bankbiljetten

Les 23: Inkopen doen - Samen Werken

Een weekje naar zee met leeftijdgenoten houdt veel plezier en plannen in. Vooraf moeten inkopen worden gedaan en ook het verblijf brengt de nodige kosten met zich mee. Kortom: het is wel handig om op zo'n moment goed met geld om te kunnen gaan

Ga eventueel kort na of de leerling de volgende begrippen kent: bon, strandtent, pretpark, bioscoop.

- 1 Laat de leerling hardop werken, zodat u zijn gedachtegang kunt horen. Heeft hij inzicht in wat hij moet doen in opgave 1? Het gaat bij deze opgave om *gepast* betalen met zo weinig mogelijk munten en biljetten.
Ga na of de leerling de term 'gepast betalen' begrijpt.
Met het namaakgeld kunt u diverse bedragen laten leggen met zo min mogelijk munten. Bijvoorbeeld: 2 cent; € 1,01; € 2,05; € 5,08; € 10,53.
 - de caissière vraagt je of je 25 eurocent kunt 'bijpassen'. Wat bedoelt ze?
- 2 Als de leerling opgave 1 goed gemaakt heeft en - en goed gekleurd - vormt opgave 2 waarschijnlijk geen probleem.
- 3-4 Deze opgaven kunnen zelfstandig gemaakt worden, eventueel met behulp van munten en bankbiljetten.

Les 24: Dure dagen - Zelfstandig Werken

Deze taak kan waarschijnlijk zelfstandig worden verwerkt.

► Les 25: Letters in stukjes

► Les 26: Voorbeelden vullen

categorie

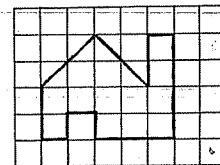
meten

aspect

oppervlakte

voorbeeld

Met hoeveel driehoekjes is deze figuur te leggen?



Toets E6

In *Toets E6* gaat het bij *meten - oppervlakte* om het bepalen van oppervlaktes met natuurlijke maten en met standaardmaten.

Uitwerking

Metten - oppervlakte is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 25: Letters in stukjes**

Zelfstandig Werken - **Les 26: Voorbeelden vullen**

Materiaal

Eventueel kunt u echte papieren vierkantjes gebruiken - vaak te vinden in de kleuterbouw - om een figuur uit het boekje te laten leggen en plakken, en van daaruit de opgaven bespreken.

Les 25: Letters in stukjes - *Samen Werken*

Met meetkundige vormen zijn leuke figuren te leggen, denk maar aan mozaïekspelletjes en Tangram.

- 1 Neem een vierkant blad en laat de leerling daarvan twee driehoeken maken door het diagonaal door te knippen. Laat de geknipte vormen zichtbaar liggen en bespreek samen hoeveel hele vierkantjes in de eerste figuur passen. Geef aan dat de leerling de telling goed moet bijhouden en daarvoor zelf een systeem moet bedenken. Bijvoorbeeld:
 - tellen en gelijktijdig noteren in de roosterfiguur;
 - afstrepen van vierkanten en driehoeken;
 - beide vormen apart turven en daarna omrekenen;
 - of meteen twee driehoeken turven als een vierkant.Bij alle opgaven is dit belangrijk om telfouten te voorkomen. Wijs er op dat het in dit voorbeeld gaat om het aantal driehoekjes.
- 2 Bespreek de tweede figuur. Welke aanpak gaat de leerling gebruiken: doortrekken van de roosterlijnen? Clusters van vierkanten en driehoeken binnen de figuur bijeen nemen door te kleuren, te tellen of te turven? Stimuleer een consequente aanpak.
- 3-4 Deze opgaven kan de leerling waarschijnlijk zelfstandig maken.

Les 26: Voorbeelden vullen - *Zelfstandig Werken*

Deze taak is waarschijnlijk in zijn geheel zelfstandig te verwerken.

► Les 27: Blokken

► Les 28: De literquiz

categorie
meten

aspect
inhoud

voorbeeld

Hoeveel zit er in dit pannetje?

- ☐ 1 liter
- ☐ 10 liter
- ☐ 100 liter



Toets E6

In *Toets E6* gaat het bij *meten - inhoud* om

- het bepalen van de inhoud met behulp van natuurlijke maten
- het aflezen van de inhoud op een schaalverdeling

Uitwerking

Metten - inhoud is uitgewerkt in

Samen Werken - **Les 27: Blokken**

Zelfstandig Werken - **Les 28: De literquiz**

Materiaal

- blokjes
- maatbeker van 1 liter met onderverdeling in streepjes bij elke 100 cc

Les 27: Blokken - Samen Werken

- 1 Laat de leerling het eerst bouwsel (van 30 blokjes) nabouwen met blokjes en het aantal bepalen. Een goede werkwijze daarbij is: groepjes tellen; een rij tellen en dan herhaald optellen. In groep 5 is dit regelmatig geoefend en waarschijnlijk zal dit dus niet veel problemen geven.

Bekijk samen het bouwsel met de auto ervoor. Laat de leerling hardop werken. Weet hij het aantal blokjes te noemen zonder het bouwsel eerst na te bouwen? Controleer weer welke werkwijze hij gebruikt: om herhaald op te tellen zal de leerling eerst het aantal in één laag moeten achterhalen en vervolgens het aantal lagen om zo te komen tot $2 \times 25 = 50$. Bij het derde bouwsel ontbreekt wat. Hoe pakt de leerling dit aan? Laat de leerling weer hardop werken. Gaat hij uit van een geheel blok van 3 diep? Of gaat hij uit van blok van 2 diep waar nog wat aan toegevoegd moet worden?

- 2-3 Deze opgaven zijn waarschijnlijk zelfstandig te maken. Laat de leerling eventueel eerst het bouwwerk nabouwen met blokjes.

Les 28: De literquiz - Zelfstandig Werken

In deze les wordt de inhoud gekoppeld aan liters. Waarschijnlijk zijn de opgaven door de leerling zelfstandig te maken.

► Les 29: In de supermarkt

► Les 30: Daarom doe je boodschappen

categorie

meten

aspect

gewicht

voorbeeld

Frank heeft een blik ananas van 400 gram. Hij gebruikt 250 gram.
Hoeveel heeft hij over? gram

Toets E6

In *meten - gewicht* gaat het in *Toets E6* om

- notie van gram en kilogram en gebruik daarvan
- herleiden in toepassingssituaties(g/kg)
- aflezen van het resultaat op een weegschaal

Uitwerking

Metten - gewicht is uitgewerkt in

Samen Werken

- **Les 29: In de supermarkt**

Zelfstandig Werken

- **Les 30: Daarom doe je boodschappen**

Materiaal

- huishoudweegschaal met schaalverdeling

Les 29: In de supermarkt - Samen Werken

- 1 Ga eventueel eerst na of de leerling begrippen kent als 'supermarkt', 'schappen', 'recept'. En de namen van de afgebeelde artikelen.

Ga kort in op het verband met inhoud: staat er op de melk ook een gewicht? Welke maat gebruiken we daarvoor? En hoeveel weegt een pak suiker? Laat dan schatten wat de andere levensmiddelen zullen wegen. Die wegen in ieder geval allemaal minder dan 1 kg.

Ga ook in op de verdeling van de kilogram. Hoeveel gram zit er in een kilogram? Vergelijk: *kilometer*: 1000 meter. Als je weet dat er 1000 g in een kilogram gaat: hoeveel zal dan een half pak suiker wegen? En een pakje boter?

Vraag de leerling welke weegschalen hij kent.

Bijvoorbeeld: een huishoudweegschaal voor in de keuken, een weegschaal zoals bij de groente in de supermarkt, een weegschaal zoals bij de slager, een weegschaal voor brieven, de weegschaal bij je thuis waarop je vader en moeder kijken hoe zwaar ze zijn, enz.

Kan de leerling ook voorbeelden geven van wat je met die verschillende weegschalen weegt?

Laat zo in ieder geval de meegebrachte huishoudweegschaal noemen en laat de schaalverdeling naar voren komen. Laat naar voren komen dat dit de eerste stap is als je een weegschaal gebruikt: hoe nauwkeurig kun en moet je wegen? Dat bepaalt dus of je een fijne of grovere schaalverdeling gaat gebruiken, dus welke weegschaal je gebruikt .

- laat het gewicht van enkele dingen die in de klas voorhanden zijn eerst schatten en daarna wegen op de huishoudweegschaal. Laat ook iets anders afwegen, bijvoorbeeld: ik heb nodig 200 gram zand, 300 g klei, enz.
- uitgaande van de afgebeelde artikelen gaat u in op de weegschaal om af te wegen: kun je voor het afwegen van bijvoorbeeld kaneel dezelfde weegschaal gebruiken als voor aardappelen? Laat duidelijk naar voren komen dat er heel verschillende weegschalen zijn voor allemaal verschillende doeleinden.

- 2-3 Misschien is het zinvol de eerste opdracht van opgave 2 en 3 samen te maken. Maar waarschijnlijk lukt het zonder hulp.

Taak 30: Daarom doe je boodschappen - Zelfstandig Werken

Deze taak kan waarschijnlijk in zijn geheel zelfstandig gemaakt worden.

Aantekeningen



Handwriting practice area consisting of 20 horizontal dotted lines.



T48

Rekenmakers E6

Antwoorden

Auteurs

Marielle van der Borgh

Annelies Jacobsen

Ton van Houtert

Janneke Huizing

Michelle Kraak

Marian Torn

Helen Veldt

Hans Vermeer

Magda van der Wulp

Coördinatie

Nico van Beusekom

Illustraties

Egbert Koopmans

Bekadidact

Stenvertblok

Toelichting en Antwoorden
ISBN 90 262 2403 6

© 2002
Uitgeverij Bekadidact, Baarn
ISBN 90 262 2402 8
eerste druk, eerste oplage

Basisvormgeving
LS Ontwerpers bno, Groningen

Omslag
Metamorfose, Deventer

Vormgeving
Aigu Ontwerpstudio bno, Dronten

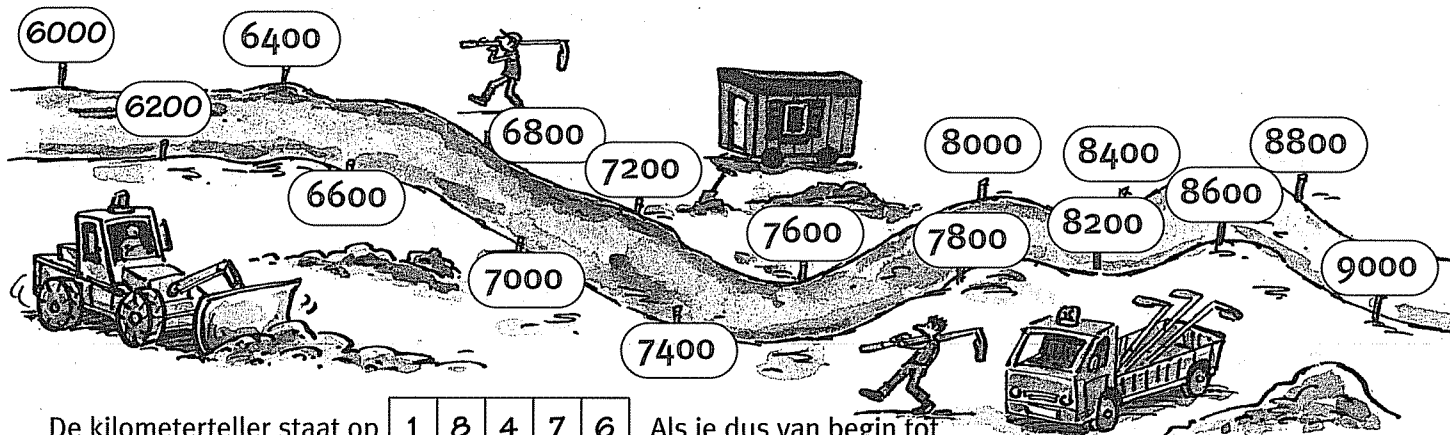
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoud Antwoorden

	1 Een nieuwe snelweg	4		16 Kralen en kettingen	34
	2 Verkeersborden	6		17 Werk in de winkel	36
	3 Kilometerstand	8		18 De club van Vierenhalf	38
	4 Van Hot naar Her	10		19 In de speelkamer	40
	5 Er op uit!	12		20 Pretplannen	42
	6 Vervoer per schip	14		21 Alles op z'n tijd	44
	7 Op zee	16		22 In de Tinteling	46
	8 Bomen in bosjes	18		23 Inkopen doen	48
	9 Bosjes op auto's	20		24 Dure dagen	50
	10 De schoolmarkt	22		25 Letters in stukjes	52
	11 Hoeveel krijg je?	24		26 Voorbeelden vullen	54
	12 De nieuwe wijk	26		27 Blokken	56
	13 De opslagplaats	28		28 De literquiz	58
	14 Ze hebben er genoeg van	30		29 In de supermarkt	60
	15 De kralenkamer	32		30 Daarom doe je boodschappen	62
				Hoe ver ben je?	64

Een nieuwe snelweg

- 1 Er wordt een nieuwe snelweg aangelegd van 50 kilometer. Van tevoren wordt tot op de meter nauwkeurig op papier gezet op welke plaats dingen moeten komen als lantaarnpalen, parkeerplaatsen, verkeersborden en tankstations. Hieronder zie je een stuk van de weg. Schrijf de goede getallen erbij.



De kilometerteller staat op

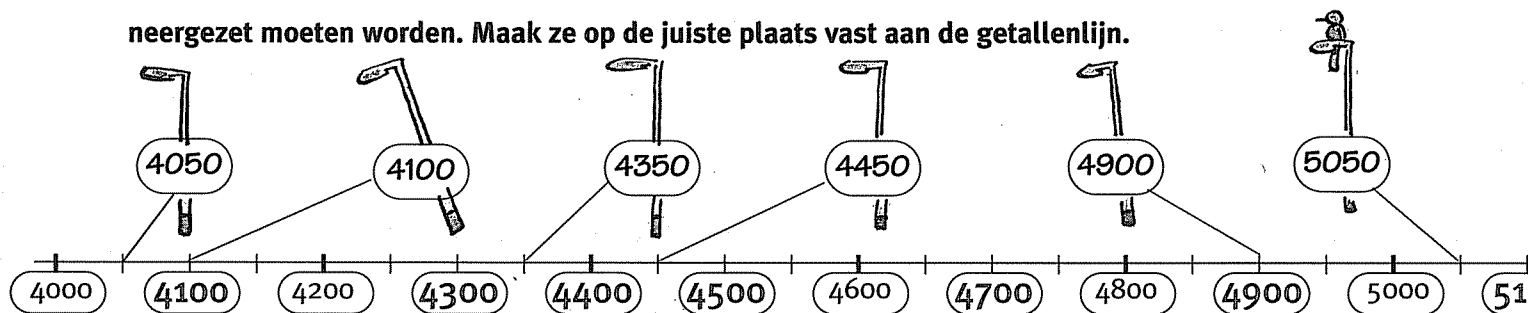
1	8	4	7	6
---	---	---	---	---

 Als je dus van begin tot eind rijdt, staat de kilometerteller op

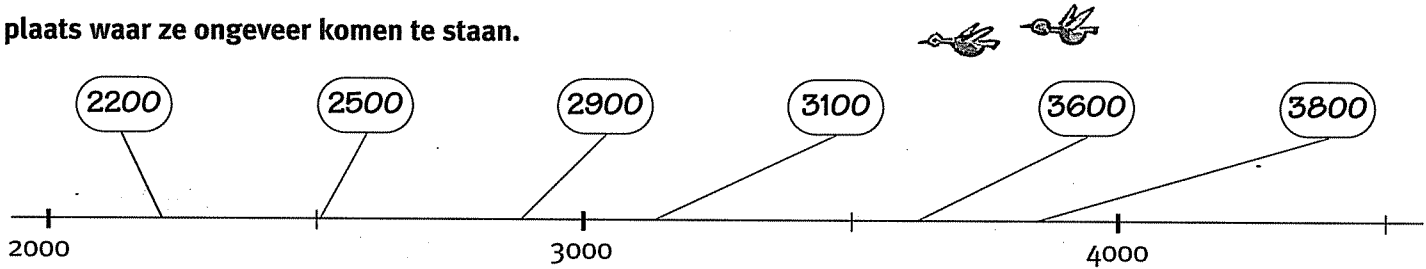
1	8	5	2	6
---	---	---	---	---

 km.

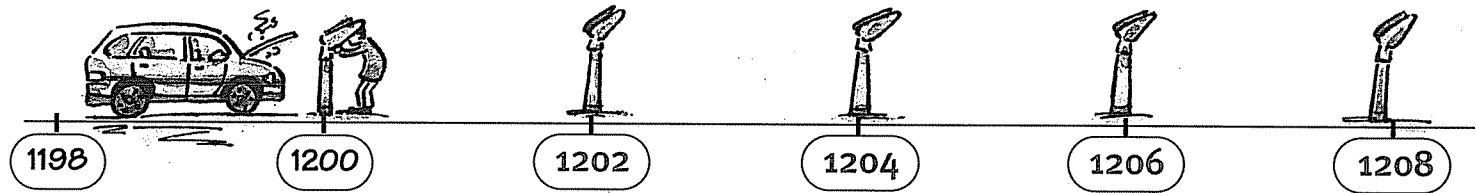
- 2 De lantaarnpalen komen om de 50 meter. Ze hebben allemaal een kaartje. Daarop staat op welke plaats ze neergezet moeten worden. Maak ze op de juiste plaats vast aan de getallenlijn.



- 3 Om de 100 meter komt een bordje te staan dat de lengte van de weg aangeeft. Maak de bordjes vast op de plaats waar ze ongeveer komen te staan.



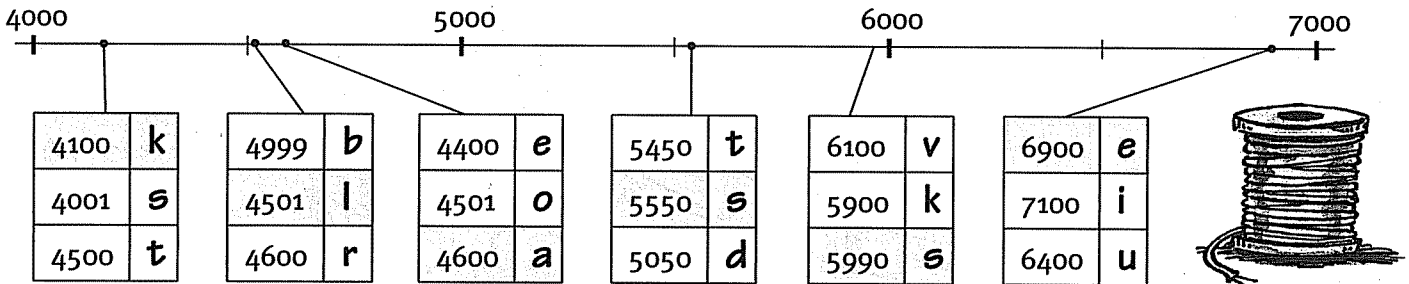
- 4 Om de 2 kilometer wordt een praatpaal neergezet. Schrijf onder de palen de goede kilometerstand.



- 5 Hieronder zie je een paar plaatsen waar kabels gelegd moeten worden. Je kunt telkens kiezen uit drie meterstanden. Zet de letters achter de goede stand in de balk en je weet of je antwoorden kloppen.

Dit is

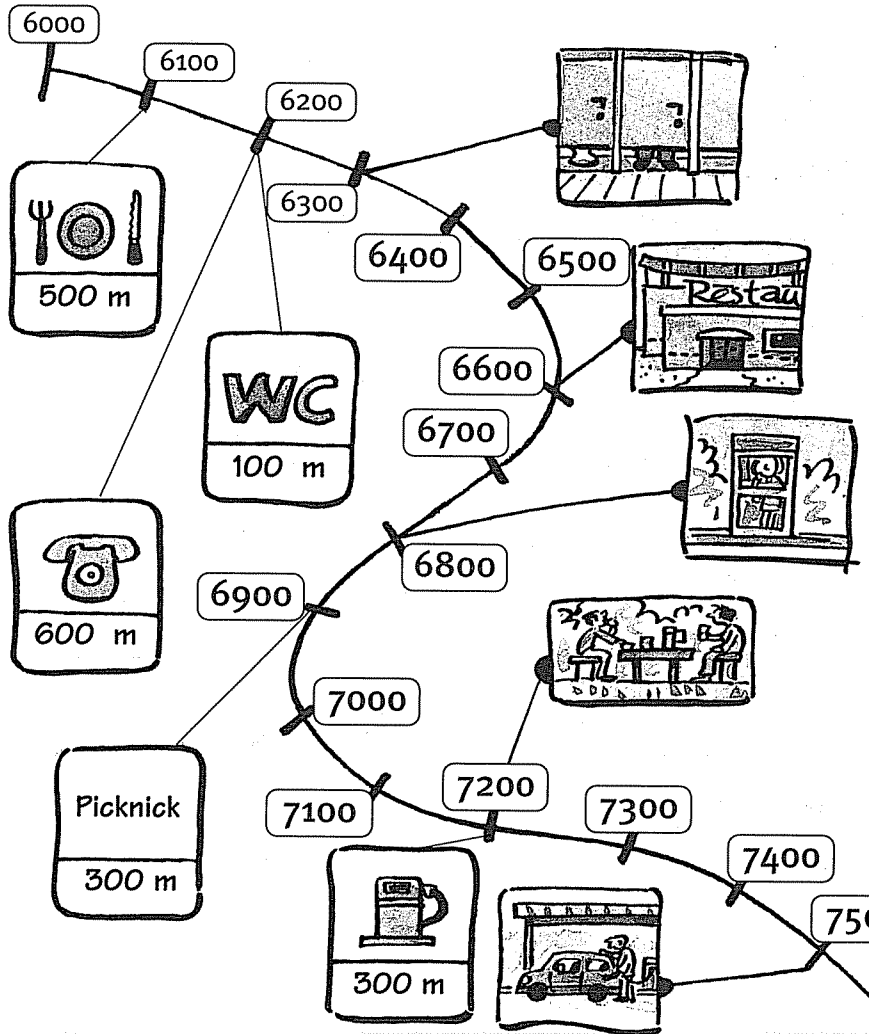
k	l	a	s	s	e
---	---	---	---	---	---



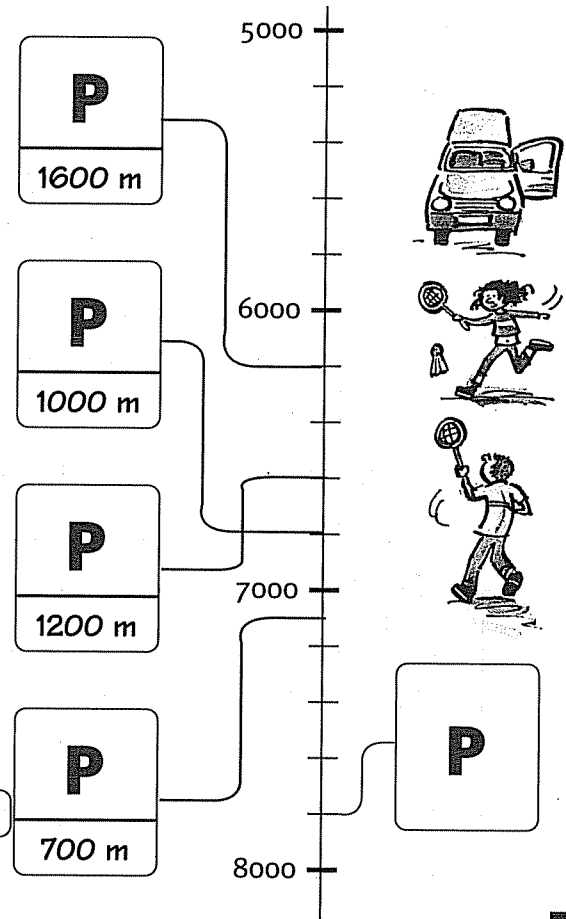
1 Hier zie je weer een stukje van de nieuwe snelweg. Op de borden staat hoever je nog moet rijden tot je bijvoorbeeld bij de parkeerplaats bent. Vul de kilometers langs de weg in. Vul daarna de tabel in.

wat?	waar?
	2750 m
	3600 m
	3900 m
	3800 m
	3800 m

- 2** Schrijf de meterstanden bij de weg. Kijk naar de borden.
Maak ze vast aan de goede plaats op de getallenlijn.



- 3** Waar is de parkeerplaats? Kleur dat P-bord. De afstand tot de parkeerplaats staat verschillende keren aangegeven. Maak die borden vast op de goede plaats.



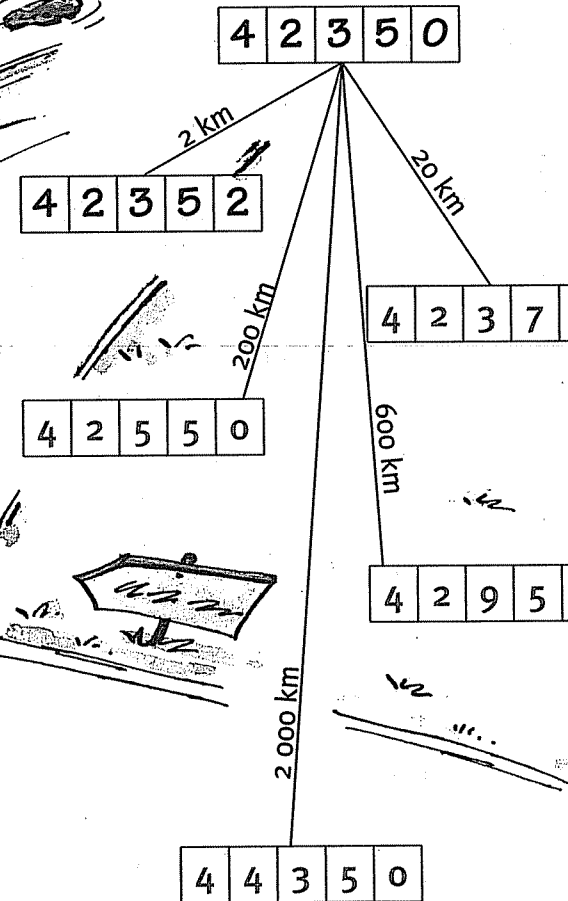
① In de bovenste kilometerteller lees je dat de 3 eigenlijk betekent 30 000. Dat getal kun je daarnaast doorstrepen. En wat is de 7 waard? Ga zo door. Dan ontdek je wat er op de laatste kilometerteller moet staan.



3	7	3	2	6
1	4	8	9	3
2	5	2	3	9
4	2	6	8	7
7	3	9	5	1

90	200	30	9	600
80	20 000	7	3 000	6
20	2 000	5 000	30 000	900
10 000	4.000	40 000	50	70 000
7000	300	3	800	1

② Vul de kilometerstanden maar in. Wat komt er op de kilometertellers te staan?



3 Hoeveel kilometer hebben de auto's gereden?

vertrek

aankomst

aantal kilometers

2 1 4 1 0

2 1 4 8 0

7 0



2 2 3 7 1

2 2 3 7 9

8



1 2 4 1 0

1 2 8 1 0

4 0 0



3 7 2 9 0

3 9 2 9 0

2 0 0 0



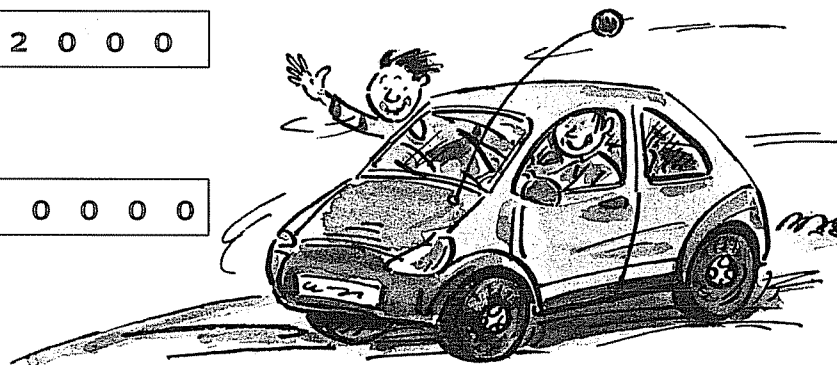
4 6 2 8 0

5 6 2 8 0

1 0 0 0 0

4 Hoeveel reden zij?

nu	gereden km	eerst
34 567	100 km	34 467
82 243	700	82 943
423 432	33	423 399
56 765	10 000	66 765
24 680	78	24 602
98 765	100	98 665
79 135	130	79 005
64 204	1000	63 204



gemakkelijk met de fiets te bereiken.

Neem telkens de
Reken handig uit
kilometers je moet
van

Hot naar Hap:	2
Hot naar Hof:	4
Hot naar Has:	8
Hot naar Her:	3
Her naar Hip:	2
Her naar Hol:	5
Her naar Hof:	7
Her naar Hot:	3

van

Hot naar Her: (37) km

Her naar Hot: (37) km

Naam

2 Neem steeds de kortste route.

van	naar	aantal km
Hik	Hap	45 km
Hos	Hap	28 km
Hap	Hip	37 km
Hol	Has	72 km
Hal	Hik	10 km

	Hal	Hos	Hik	Hap
Hal		63	10	15
Hos	63		73	28
Hik	10	73		45
Hap	35	28	45	

3 Geregeld wordt het aantal fietsers geteld om te kijken waar het erg druk is. Tel telkens de aantallen samen.

1 Hof (48) Hal (152) Hik

2 Her (202) Has (98) Hik

3 Hol (38) Hap (25) Hof (112) Hal

4 Hip (70) Hos (17) Hol (113) Hap

5 Has (50) Hik (75) Hal (25) Hof (25) Hap

6 Hap (156) Hol (34) Hot (66) Hip (44) Her

1 200 fietsers

2 300 fietsers

3 175 fietsers

4 200 fietsers

5 175 fietsers

6 300 fietsers

1 Vanuit Her zijn boottochten te maken. Reken de afstanden handig uit.

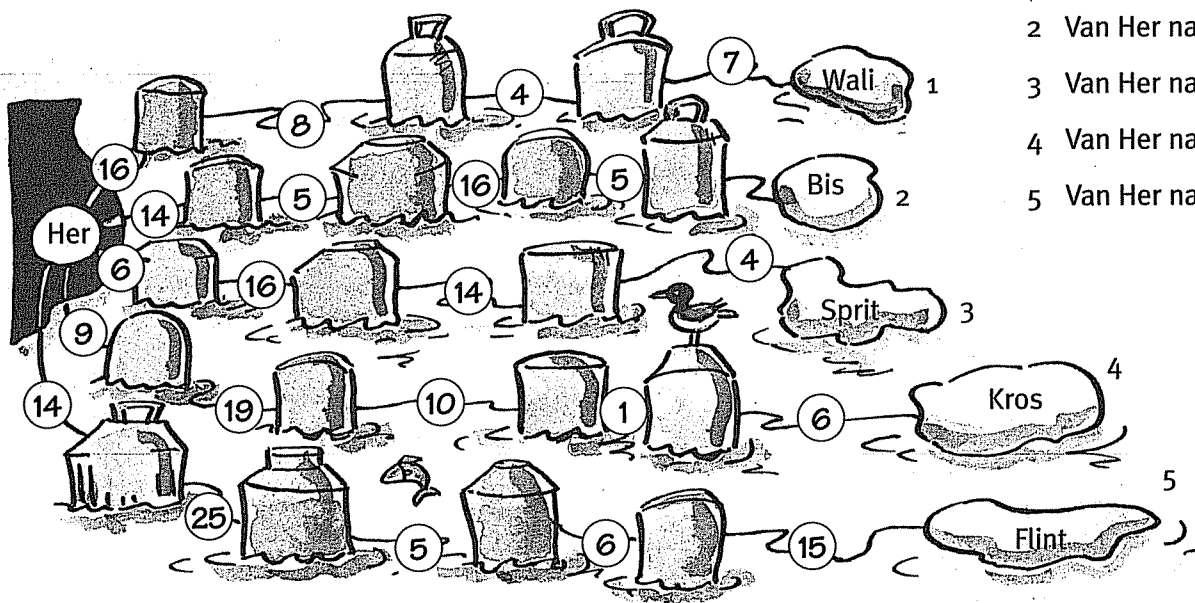
1 Van Her naar Wali 35 km

2 Van Her naar Bis 40 km

3 Van Her naar Sprit 40 km

4 Van Her naar Kros 45 km

5 Van Her naar Flint 65 km



2 Helga gaat met haar vader en moeder de vuurtoren beklimmen. Hoeveel moeten ze betalen? € 6,50

3 Wat moeten de groepjes betalen?

kind t/m 4 jaar gratis
kind t/m 12 jaar € 1,50
vader of moeder € 2,50
opa of oma € 2,00



1 € 8,00

2 € 10,50

3 € 9,00

4 Helga doet boodschappen. Wat moet ze betalen? Reken handig.

emmertje € 2,21

hengel € 7,79

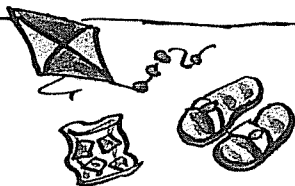
schepje € 3,50 samen € 13,50



vlieger € 4,55

snoep € 0,45

slippers € 6,50 samen € 11,50

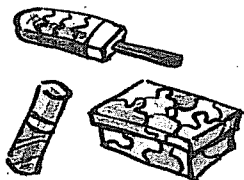


ijsje € 0,54

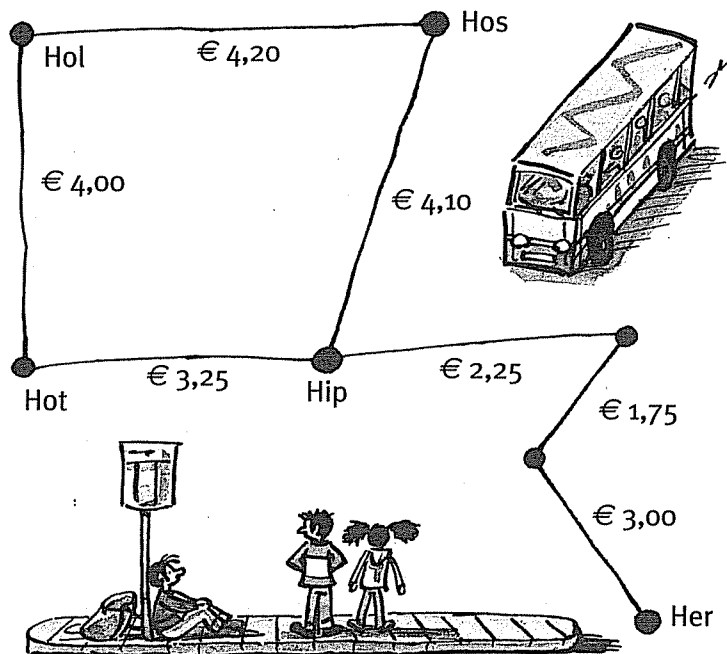
plakstift € 1,50

puzzeltje € 2,00

pen € 1,46 samen € 5,50



5 Reizen met de bus kan ook. Daarvoor moet je betalen, kijk maar.



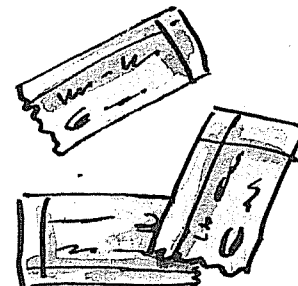
Hoeveel kost het goedkoopste kaartje van

Hot naar Hos? € 7,35

Hol naar Her? € 14,25

Hip naar Hol? € 7,25

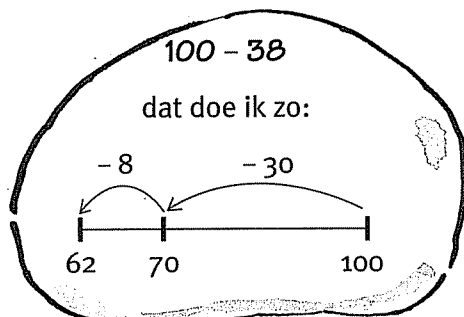
Hot naar Her? € 10,25



Vervoer per schip

- 1 Kapitein Kantsneller kijkt hoe het ruim van zijn schip wordt geladen met 100 containers. Er staan er al 38 in.

Hoeveel staan er nog op de wal? 62 containers.



Rolaf



Ragast



$$100 - 38$$

eerst $100 - 30 = 70$

dan

$$70 - 8 = 62$$

Haakin



$$100 - 38$$

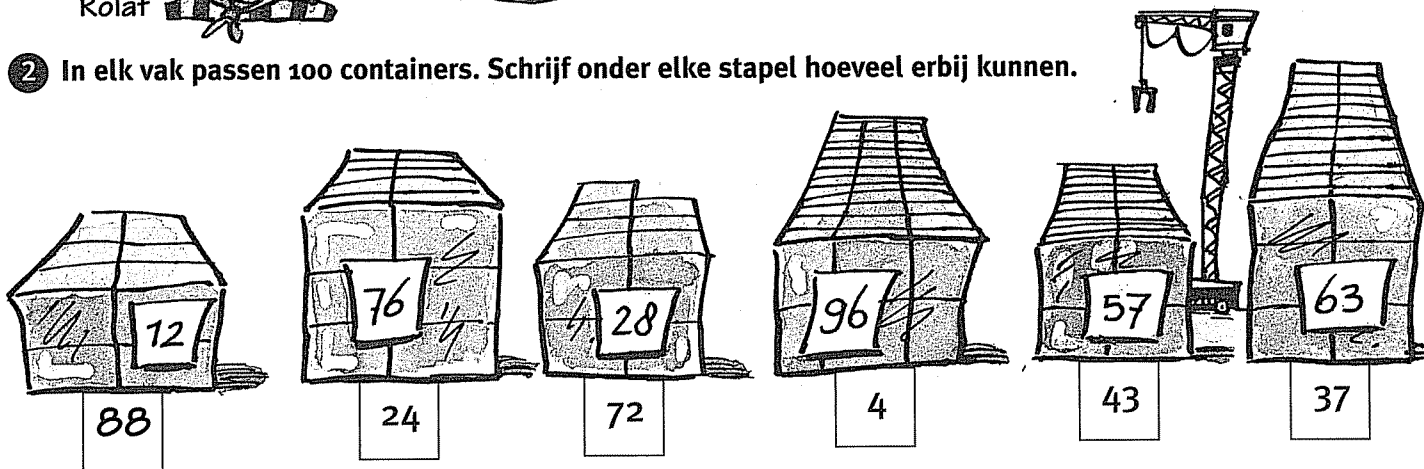
eerst $100 - 40 = 60$

dat is 2 teveel eraf

$$60 + 2 = 62$$

Wat vind je het handigst? De manier van zeeman eigen invullir

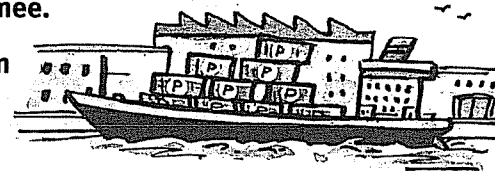
- 2 In elk vak passen 100 containers. Schrijf onder elke stapel hoeveel erbij kunnen.



- 3** Schrijf bij elke stapel hoeveel pallets de heftruck al heeft weggebracht.



- 4** Helaas kan niet alles mee.
 Hoeveel containers moeten er op de wal blijven?



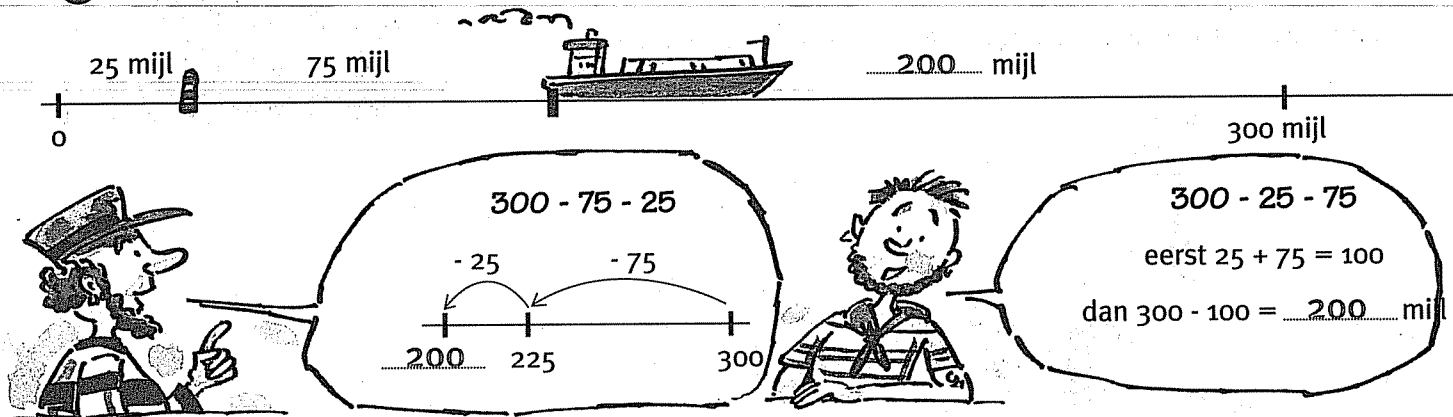
<i>voor</i>	<i>aantal besteld</i>	<i>aantal in de boot</i>	<i>aantal op de wal</i>
J. Mus	500	129	371
A. Tervoort	700	211	489
B. Lester	800	563	237
L. Tervuren	800	298	502
N. Heroe	1200	46	1154

- 5** De matrozen sparen elke maand.
 Hoeveel houden ze over?

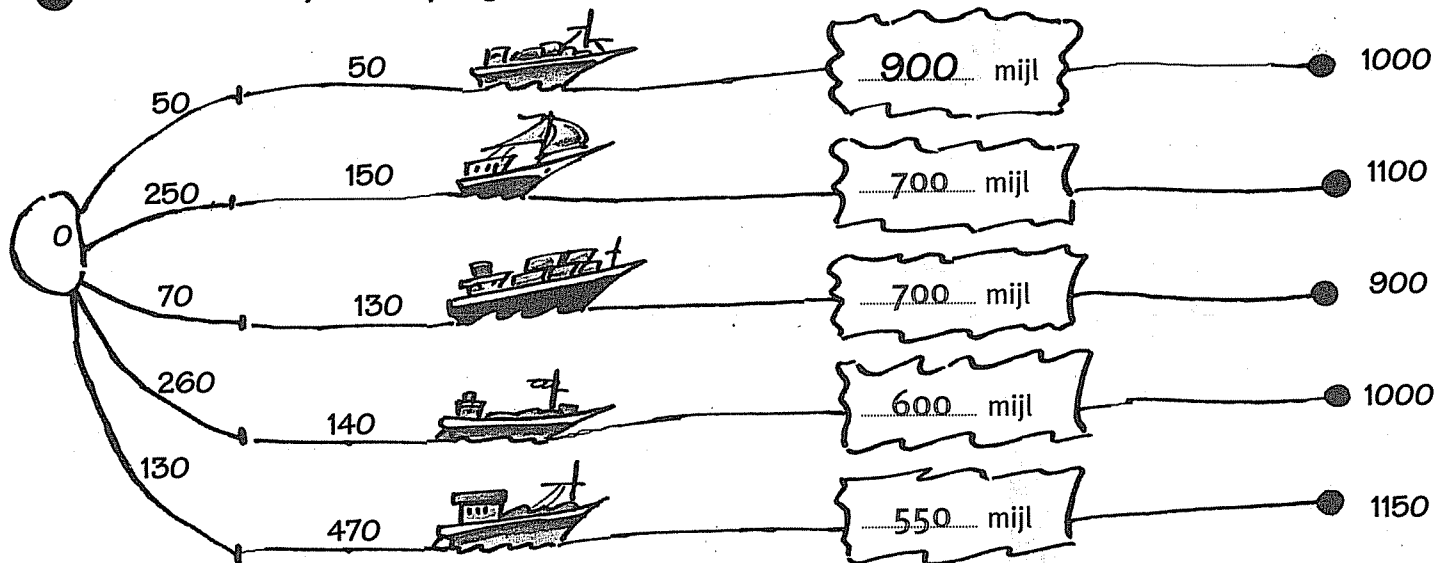


<i>naam</i>	<i>gage</i>	<i>spaargeld</i>	<i>over euro</i>
Haakin	€ 1000,-	€ 75,-	€ 925,-
Rolaf	€ 800,-	€ 48,-	€ 752,-
Wantop	€ 900,-	€ 132,-	€ 768,-
Dukdalf	€ 920,-	€ 180,-	€ 740,-
Ragast	€ 750,-	€ 260,-	€ 490,-

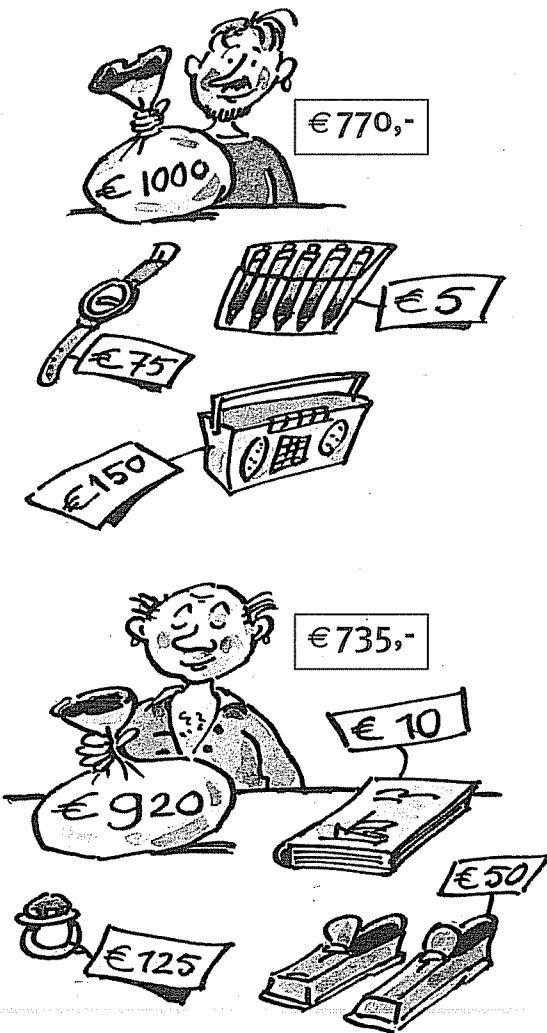
- 1 Het schip van kapitein Kantsneller heeft al een flink eind gevaren. Kijk maar. Hoeveel mijl moet hij nog?



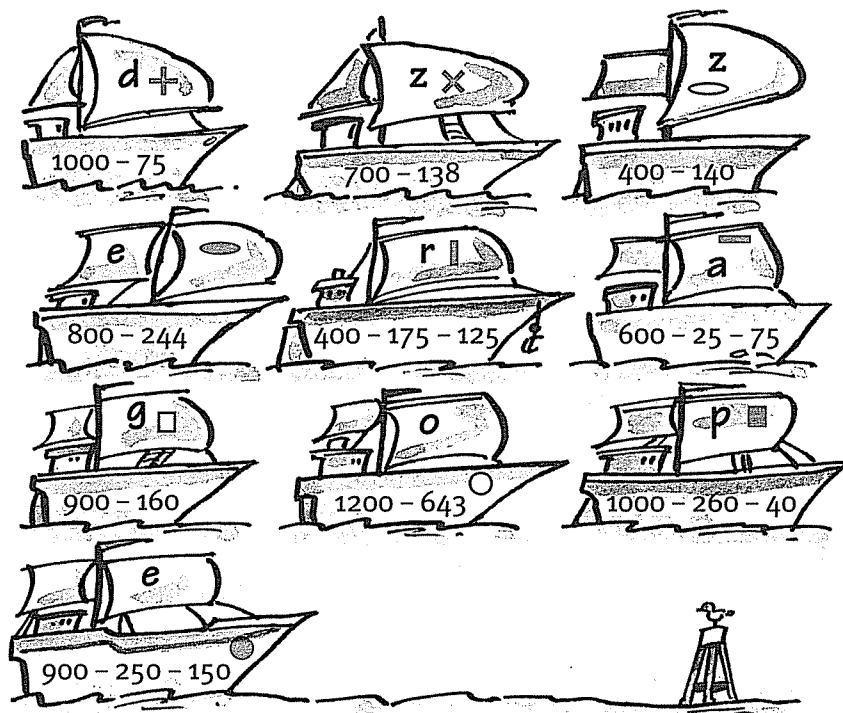
- 2 Vul in hoeveel mijl elk schip nog moet varen.



- 3** Aan land mag iedere matroos 3 cadeautjes uitzoeken. Hoeveel houden ze over?



- 4** Geef de boot en het goede antwoord dezelfde kleur. Schrijf de letter van de boot onder het antwoord. Dan weet je hoe het schip van kapitein Kantsneller heet.



+	•
925	500
d	e

□	▬	○	×	◐	▮	○	■
740	500	260	562	556	100	557	700
g	a	z	z	e	r	o	p

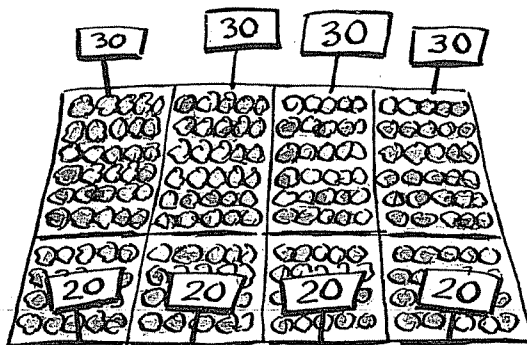
Bomen in bosjes

- 1 De ouders van Sam hebben een boomkwekerij. Sam helpt om de bomen te tellen. Vader neemt hem mee naar zijn kantoor en wijst naar een plattegrond. 'Daar staan de appelbomen. In elk hokje staat hoeveel. Zo zie je meteen hoeveel appelbomen we hebben.' Help Sam met het tellen van de bomen.

$$4 \times 30 = 120 \text{ bomen}$$

daarbij nog $4 \times 20 = 80$ bomen

Samen: $120 + 80 = 200$ bomen

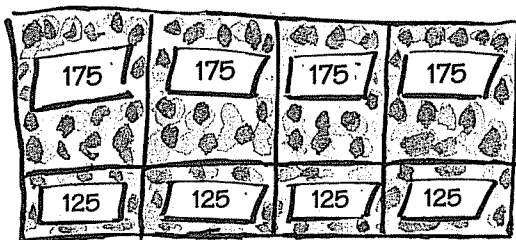


maar het kan ook anders:

$$30 + 20 = 50$$

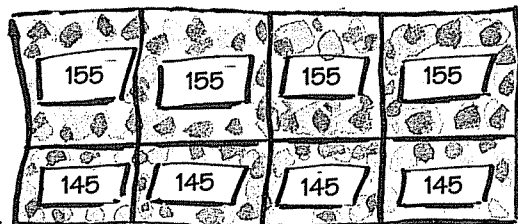
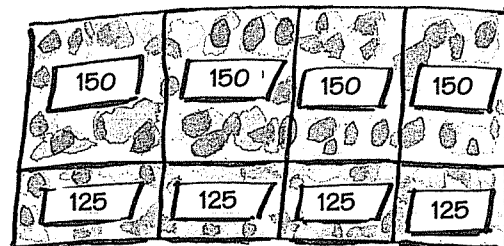
dat doe ik 4 keer:

$$4 \times 50 = 200 \text{ bomen}$$



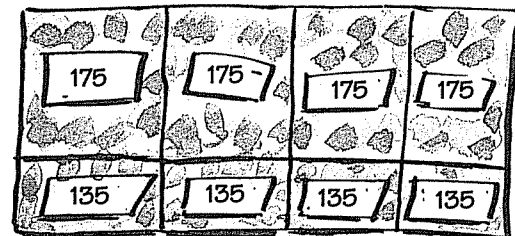
1100 beuken

1200 perenbomen

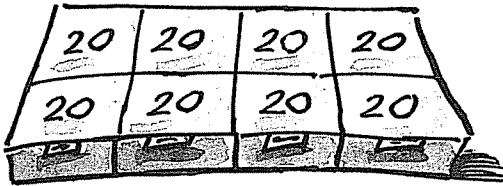


1240 berken

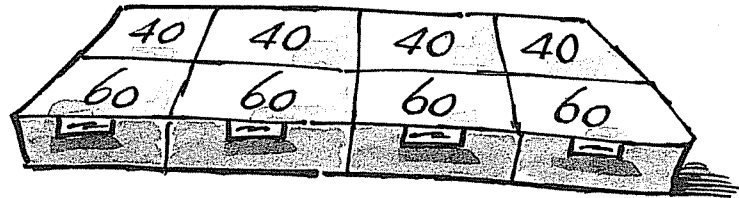
1200 kastanjabomen



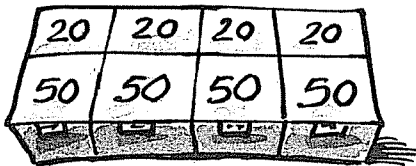
2 In een kas achter het huis staan bakjes met boomzaden. Reken voor Sam de aantallen uit.



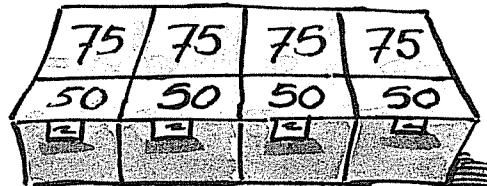
160 beuken



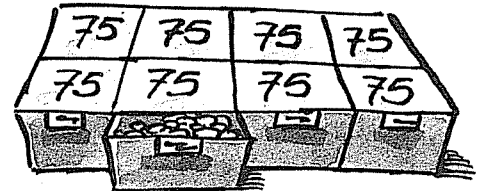
400 kastanjabomen



280 eiken

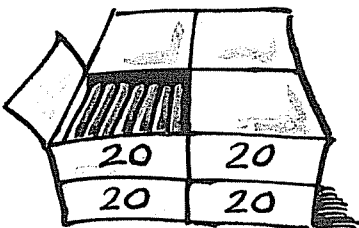


500 esdoorns

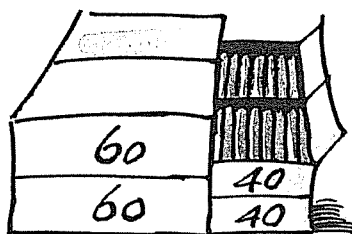


600 iepen

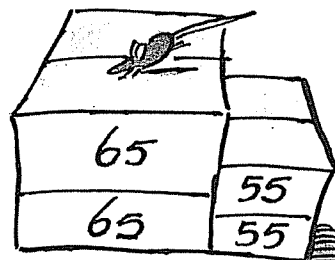
3 Een lastige opdracht! Sam moet de paaltjes tellen die gebruikt worden om de bomen te steunen. 'En vergeet niet om de kisten die je niet ziet mee te tellen,' zegt vader. 'Ga maar aan de slag.'



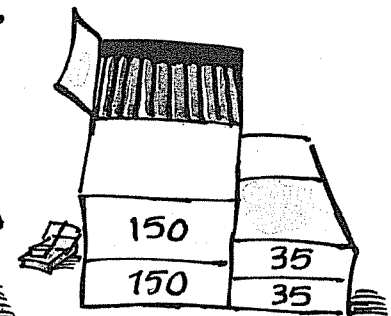
160 paaltjes



400 paaltjes



480 paaltjes



740 paaltjes

1 'Hoe reken je handig uit hoeveel boompjes er op jullie twee vrachtwagens liggen?' vraagt Sam aan de chauffeurs die koffie staan te drinken. 'Het sommetje weet ik wel: $2 \times 95 = 190$ '



ik doe het zo:

$$2 \times 90 = 180$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$180 + 10 = 190 \text{ bomen}$$

en ik doe:

$$2 \times 100 = 200$$

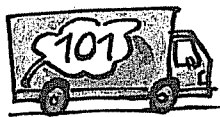
dat is $2 \times 5 = 10$ te veel

$$\text{dus: } 200 - 10 = 190 \text{ bomen}$$

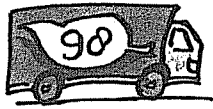


Reken samen met Sam de volgende aantallen bomen handig uit. Denk aan de manieren van de chauffeurs.

2 Reken ook deze sommen handig uit.



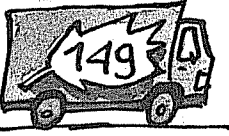
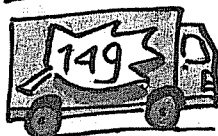
$$2 \times 101 = 202$$



$$2 \times 98 = 196$$



$$2 \times 49 = 98$$

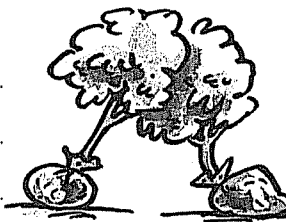


$$2 \times 149 = 298$$

$$4 \times 100 = 400$$

$$4 \times 95 = 380$$

$$4 \times 105 = 420$$



$$2 \times 1000 = 2000$$

$$2 \times 1003 = 2006$$

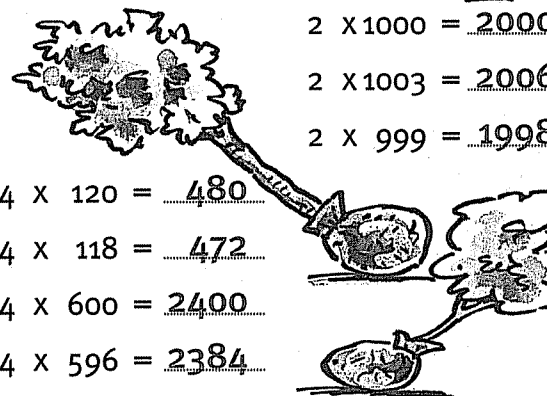
$$2 \times 999 = 1998$$

$$4 \times 120 = 480$$

$$4 \times 118 = 472$$

$$4 \times 600 = 2400$$

$$4 \times 596 = 2384$$



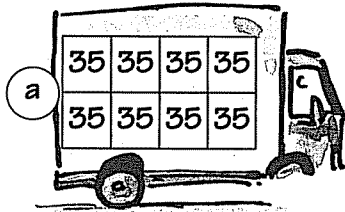
3 'Reken nu dit lijstje maar eens uit. Dan weet ik voor hoeveel we verkocht hebben,' zegt vader.

soort boom	prijs per stuk	aantal verkocht	samen
iep	€ 4,-	249	€ 996,-
eik	€ 2,-	329	€ 658,-
kastanjeboom	€ 3,-	197	€ 591,-
appelboom	€ 5,-	119	€ 595,-

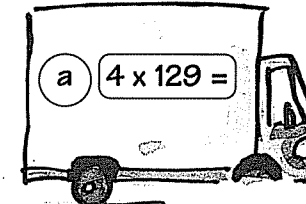
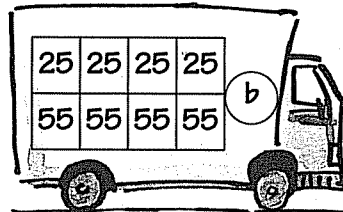


4 Vader is erg onder de indruk van Sams rekenkunsten. Als beloning mag hij een dagje mee op de vrachtwagen.

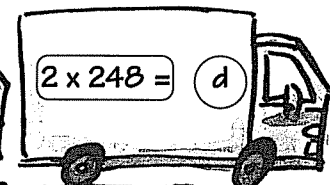
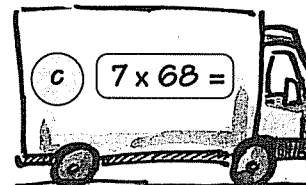
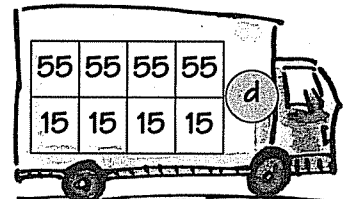
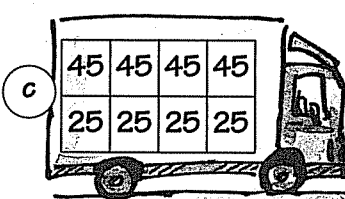
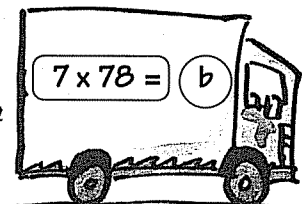
Welke som is er goed? Kleur het rondje van de letter dat daar bij hoort.



280



476



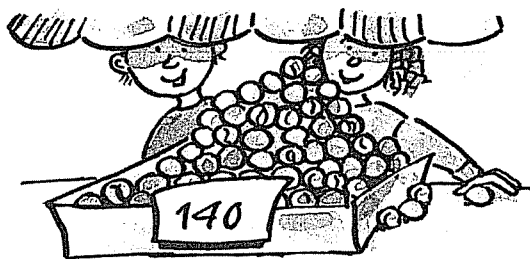
① Op school wordt een markt gehouden

waar allerlei spullen verkocht worden.

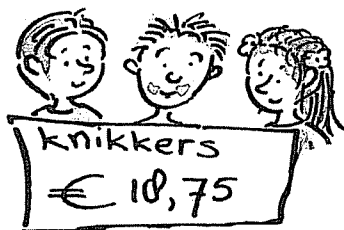
De helft van het geld dat daarmee wordt opgehaald, gaat naar het Wereld

Natuurfonds.

Reken uit wat iedereen krijgt of moet betalen. Schrijf dat onder de tekening.



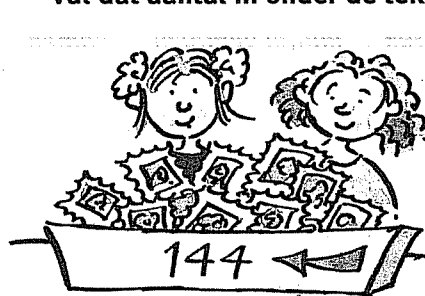
ieder70..... knikkers



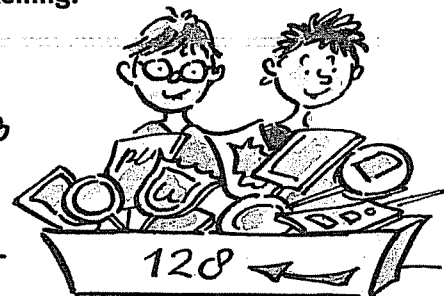
ieder betaalt € 6,25.....

② Verdeel de spullen eerlijk zodat ieder er de helft van krijgt.

Vul dat aantal in onder de tekening.



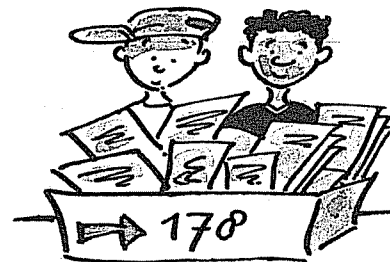
ieder72..... postzegels



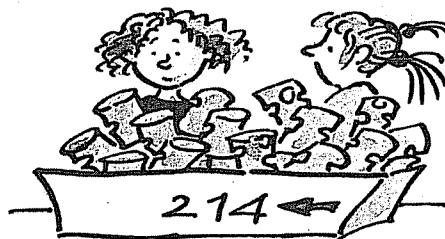
ieder64..... spelddes



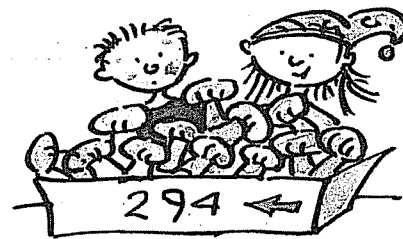
ieder77..... kralen



ieder89..... kaarten

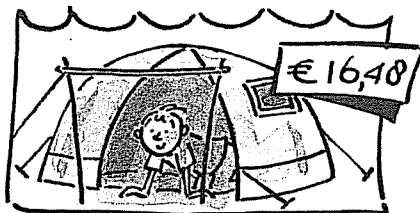


ieder107..... kurken

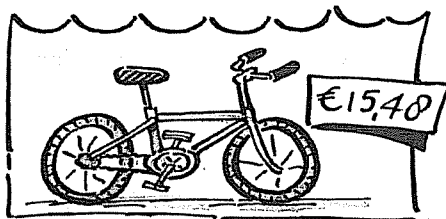


ieder147..... kurken

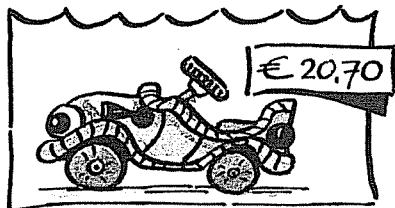
3 Alles voor de helft van de prijs! Wat moet je betalen?



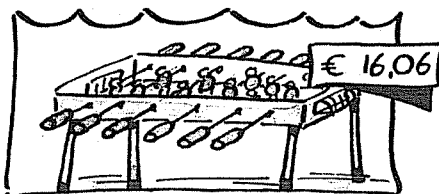
de helft is € 8,24



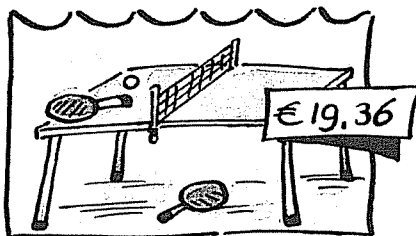
de helft is € 7,74



de helft is € 10,35



de helft is € 8,03



de helft is € 9,68



de helft is € 6,09

4 Er is ook een kraam waarin je mee kunt doen aan een puzzel. Je moet steeds de helft van de getallen uitrekenen. De uitkomsten kleur je op het formulier.

Wat is de helft van



248

352

158

428

192

336

246

176

346



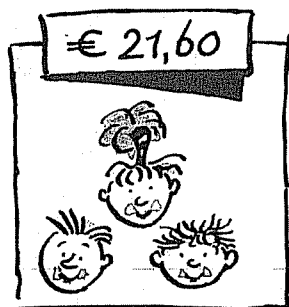
124	148	94	233	79
348	123	189	96	250
68	184	176	135	314
346	88	104	168	116
214	85	185	90	173

Hoeveel krijg je?

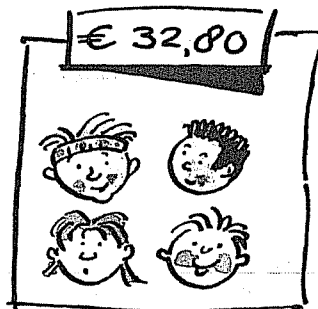
1 Hieronder zie je hoeveel de kinderen verdiend hebben met de verkoop

van hun spulletjes. De helft is al aan het Wereld Natuurfonds gegeven.

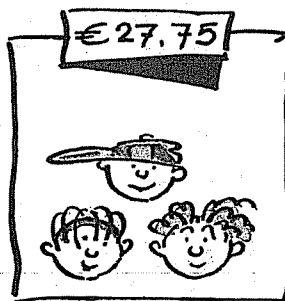
Nu gaan de kinderen het geld eerlijk verdelen. Schrijf onder de tekening hoeveel elk kind krijgt.



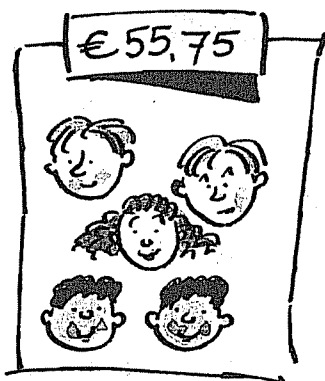
ieder krijgt € 7,20



ieder krijgt € 8,20



ieder krijgt € 9,25



ieder krijgt € 11,15

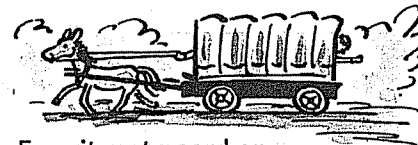


ieder krijgt € 20,30

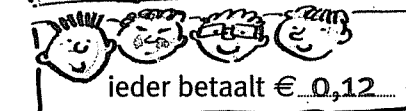
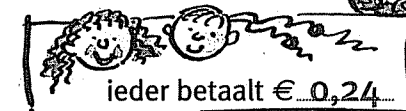
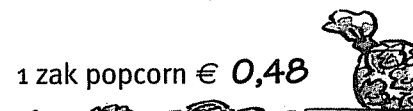
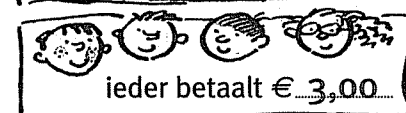
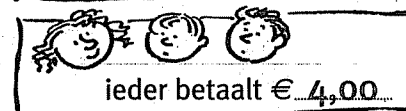
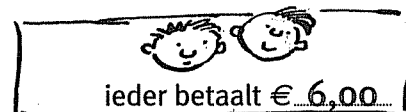


ieder krijgt € 5,14

2 Hoeveel moeten ze betalen?



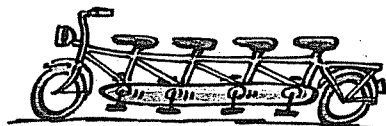
Een rit met paard en
wagen € 12,00



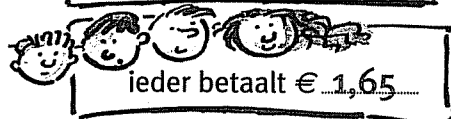
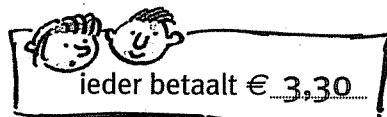
3 Reken uit en vul de uitkomst in de puzzel in.



huur per uur € 2,40



groepsfiets per uur € 6,60



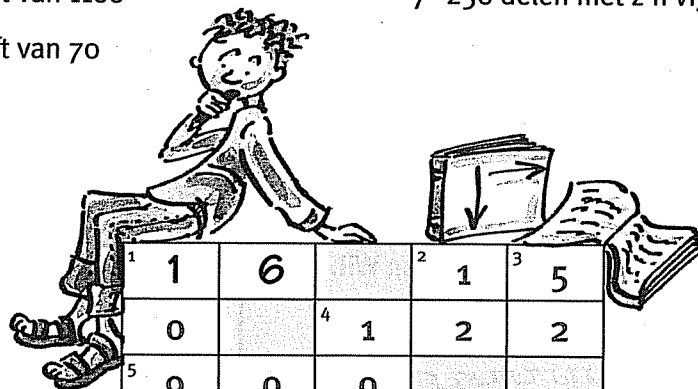
→ *horizontaal*

- 1 de helft van 32
- 2 75 delen met z'n vijven
- 4 488 delen met z'n vieren
- 5 3600 delen met z'n vieren
- 6 de helft van 1100
- 8 de helft van 70



verticaal

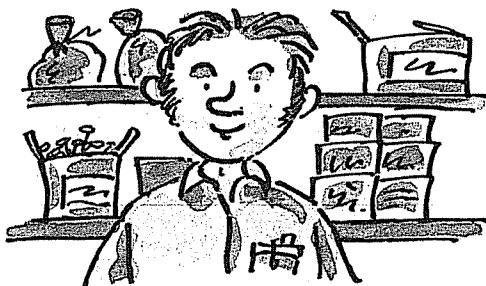
- 1 327 delen met z'n drieën
- 2 de helft van 24
- 3 156 delen met z'n drieën
- 4 315 delen met z'n drieën
- 7 250 delen met z'n vijven



¹ 1	6		² 1	³ 5
0		⁴ 1	2	2
⁵ 9	0	0		
		⁶ 5	⁷ 5	0
⁸ 3	5		0	

DELEN

- ① Er wordt een nieuwe wijk aan de stad gebouwd. Wil is de baas van de opslagplaats en moet ervoor zorgen dat er steeds genoeg spullen zijn.



Hieronder zie je een briefje van Wil.
Vul het even in.

Aantal vrachtwagens met zand:

maandag 264

dinsdag 59

woensdag 193

Samen: 516 vrachtwagens



- ② Wil krijgt ook alle rekeningen. Tel de bedragen van elke rekening op.

Firma Steen en Been

€ 834,-
€ 46,-
€ 486,-
€ 910,- +
€ 2276,00

Het Tegelpaleis

€ 596,-
€ 2340,-
€ 236,-
€ 987,- +
€ 4159,00

Lampenzaak

De Melkweg

€ 4357,-
€ 2467,-
€ 3488,- +
€ 10312,00

Rioolbedrijf Lavendel

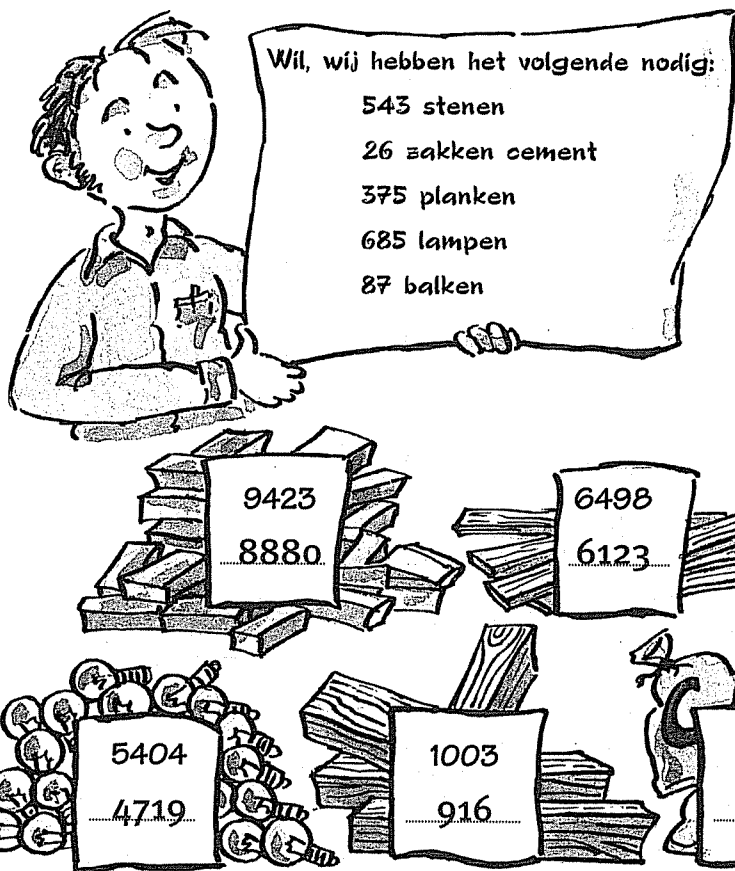
€ 3005,-
€ 1908,-
€ 3058,-
€ 2347,- +
€ 10318,00

BV Zanderover

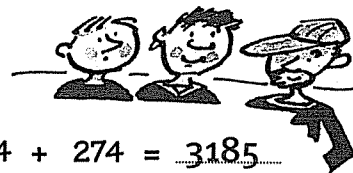
€ 275,-
€ 259,-
€ 448,-
€ 264,-
€ 385,- +
€ 1631,00



- 3** Wil heeft een lijstje gekregen met spullen die de bouwvakkers vandaag nodig hebben. Hij telt de spullen af en verandert meteen het aantal dat nog op voorraad ligt.
- Doe maar mee.



- 4** Omdat er zoveel gerekend wordt, spelen de mensen van de opslagplaats wel eens bingo met moeilijke sommen. Doe maar mee.
- Los de sommen op en kleur het antwoord.
- Heb je bingo?



$$2647 + 264 + 274 = 3185$$

$$3524 - 2255 = 1269$$

$$2947 + 77 + 294 = 3318$$

$$4058 - 1962 = 2096$$

$$3040 - 651 = 2389$$

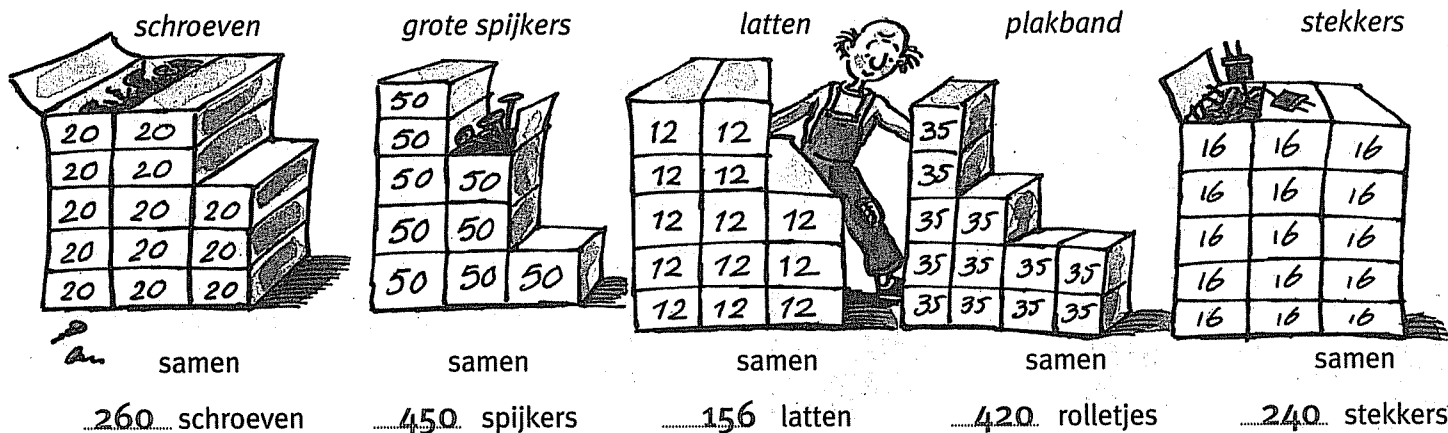
1269	1243	2436	1283	6250
1621	2096	5043	4211	6117
835	8305	3185	7860	9052
2416	2428	4187	2389	3286
486	5086	2396	1002	3318

Ik heb wel/geen bingo

- ① Op het bureau van Wil ligt weer een briefje. Vul het maar in.



- ② Aan het einde van de week wordt de voorraad geteld. Hier zie je een deel daarvan. Help even.



- 3** Hier zie je enkele nieuwe bestellingen.
Reken maar uit hoeveel Wil nodig heeft.

planken, per 5 verpakt

Frits 84 pakken = 420 planken
Koos 42 pakken = 210 planken
Elian 26 pakken = 130 planken
samen = 760 planken

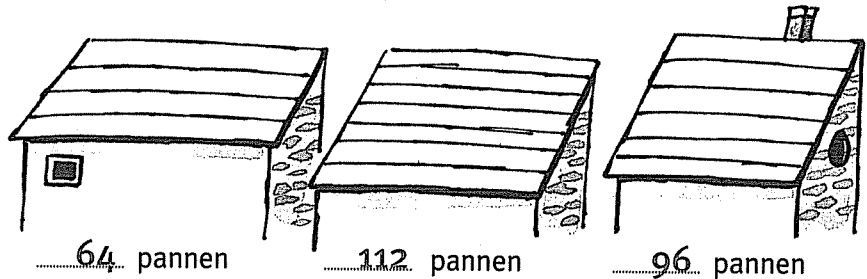
dakpannen, per 4 verpakt

Sam 185 pakken = 740 dakpannen
Yuri 96 pakken = 384 dakpannen
Lia 49 pakken = 196 dakpannen
samen = 1320 dakpannen

lampen, 12 in een doos

Omer 132 dozen = 1584 lampen
Tim 264 dozen = 3168 lampen
Anne 66 dozen = 792 lampen
samen = 5544 lampen

- 4** Op de daken van de huizen liggen al panlatten. Op elke rij passen 16 dakpannen. Hoeveel pannen gaan er op de daken?



- 5** Op het bouwterrein liggen 2 stapels met stenen. Hoeveel stenen telt elke stapel?

Op 1 laag liggen er $6 \times 19 =$ 114

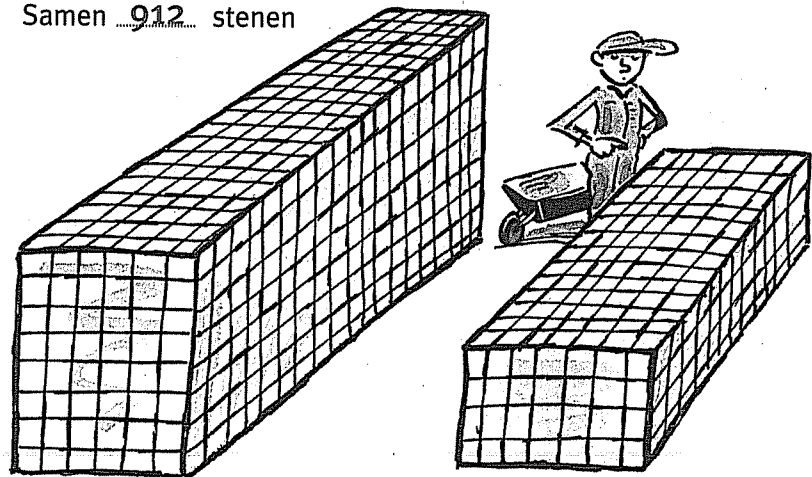
Er zijn 8 lagen

Samen 912 stenen

Op 1 laag liggen er

7 x 13 = 91

Samen 364 stenen



Ze hebben er genoeg van

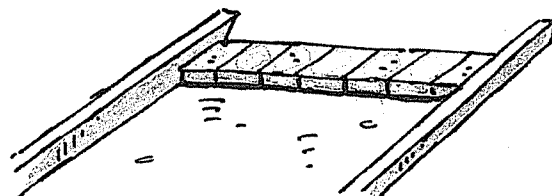
- 1 En jawel, er ligt weer een briefje. Vul het antwoord in.



- 2 Er wordt aan 50 huizen gebouwd. Reken uit voor hoeveel huizen er genoeg is. Zet een kruisje als Wil moet bijbestellen.

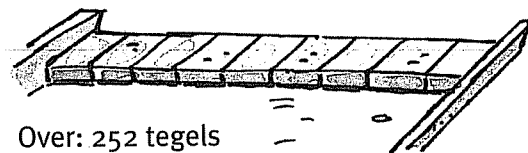
	voorraad	nodig per huis	dat is genoeg voor
X	135 dozen spijkers	3 dozen	<u>45</u> huizen
	496 meter pijp	8 meter	<u>62</u> huizen
	372 balken	6 balken	<u>62</u> huizen
X	258 blikken verf	6 blikken	<u>43</u> huizen
X	198 hekken	9 hekken	<u>22</u> huizen

- 3 Wie kan er de meeste rijen leggen met de tegels die hij overheeft? Kleur die maar.



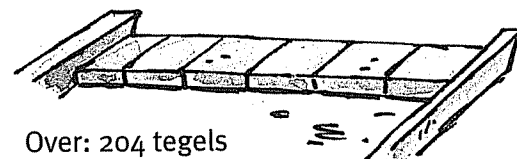
Over: 224 tegels

Koos heeft genoeg voor 32 rijen



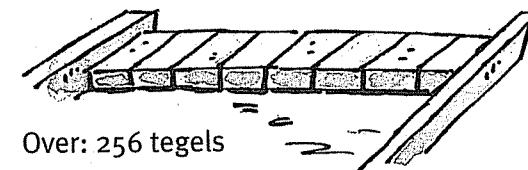
Over: 252 tegels

Lowie heeft genoeg voor 28 rijen



Over: 204 tegels

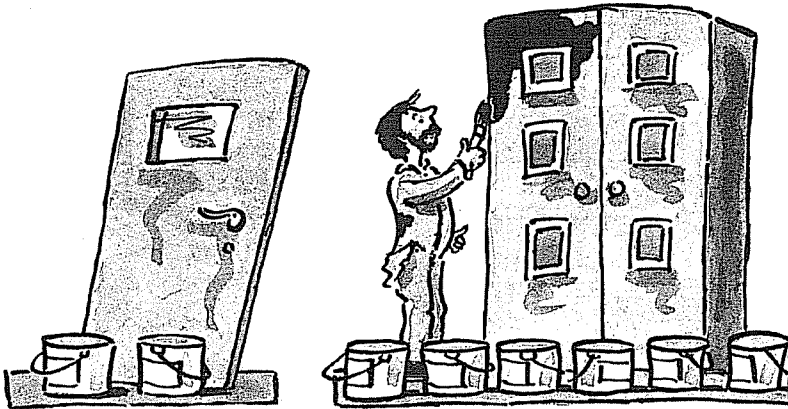
John heeft genoeg voor 34 rijen



Over: 256 tegels

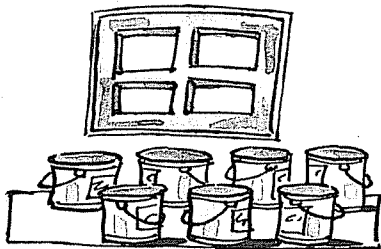
Ahmed heeft genoeg voor 32 rijen

- 4** De schilder gebruikt allerlei soorten verf voor verschillende dingen. Op elke tekening zie je hoeveel blikken hij voor één voorwerp nodig heeft. Hoeveel kan hij er schilderen?



Voorraad: 156 blikken
Genoeg voor 78 deuren

Voorraad: 168 blikken
Genoeg voor 28 kasten

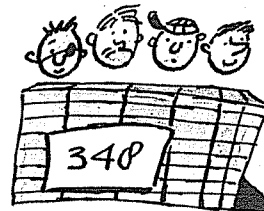


Voorraad: 112 blikken
Genoeg voor 16 kozijnen

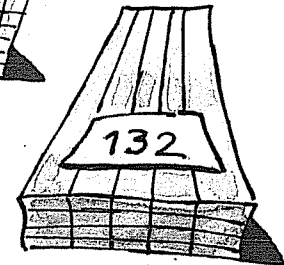


Voorraad: 216 blikken
Genoeg voor 24 hekken

- 5** Soms blijven er spulletjes over. Wil verdeelt die eerlijk. Hoeveel krijgt iedereen dan?

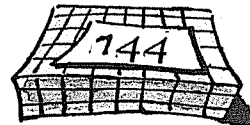


leder krijgt
87 tegels



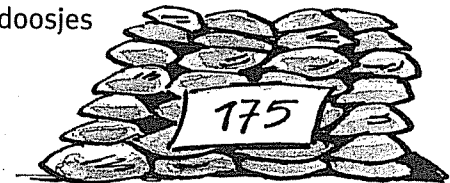
leder krijgt

44 planken



leder krijgt

18 doosjes

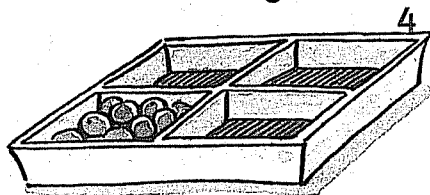


leder krijgt

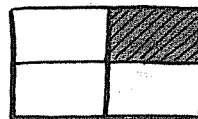
35 zakken

- ① Wie kralen nodig heeft, kan het beste naar De Kralenkamer gaan. Dat is een winkel waar je kralen en kettingen kunt kopen in alle soorten, kleuren en maten. De kralen liggen uitgestald in dozen.

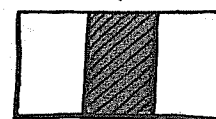
Welk deel van de doos is gevuld? $\frac{1}{4}$ deel



② Welk deel van elke doos is gevuld?



$\frac{1}{4}$ deel

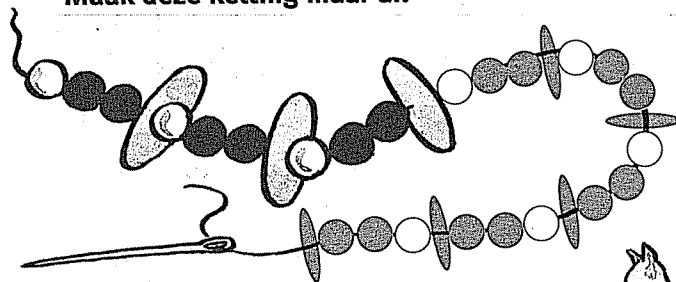


$\frac{1}{3}$ deel

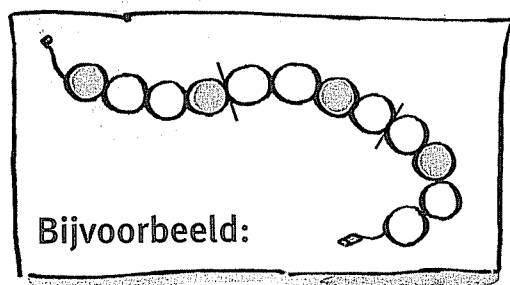


$\frac{1}{2}$ de

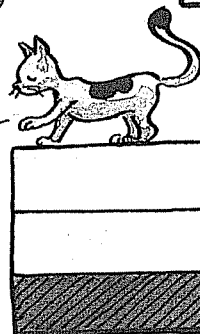
Maak deze ketting maar af.



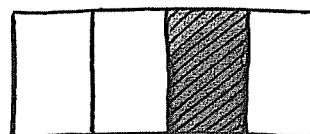
Kleur $\frac{1}{3}$ deel van de ketting.



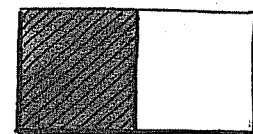
Bijvoorbeeld:



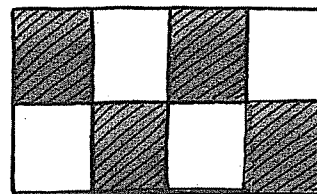
$\frac{1}{3}$ deel



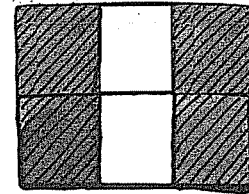
$\frac{1}{4}$ deel



$\frac{1}{2}$ deel

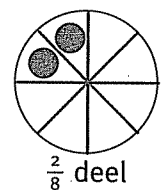
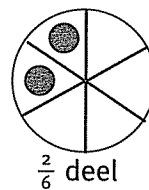
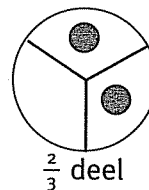
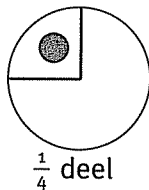
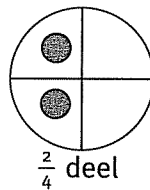
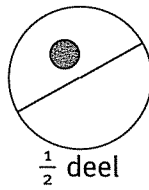
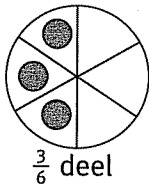
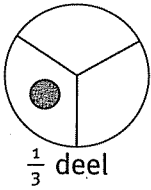


$\frac{4}{8}$ deel of $\frac{1}{2}$

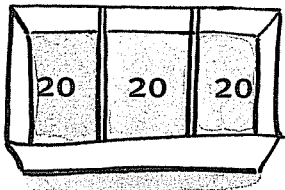


$\frac{4}{6}$ deel of

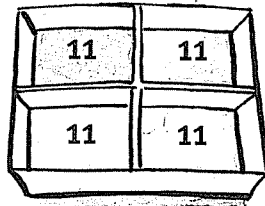
3 Kleur het deel van de doos dat gevuld is. En teken wat er onder staat.



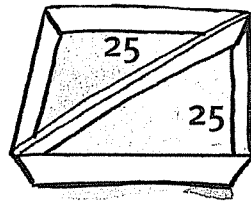
4 Verdeel de kralen eerlijk. Schrijf in elk vak het aantal kralen dat er dan in ligt.



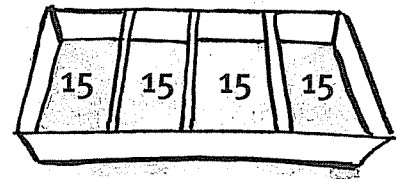
totaal: 60 kralen



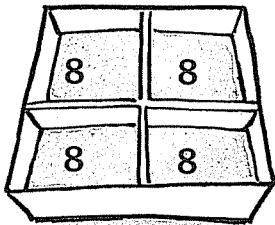
totaal: 44 kralen



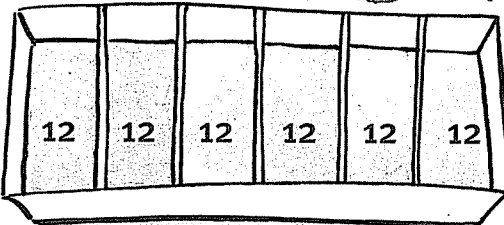
totaal: 50 kralen



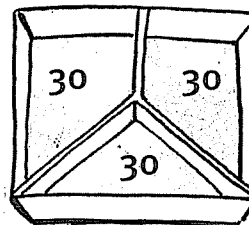
totaal: 60 kralen



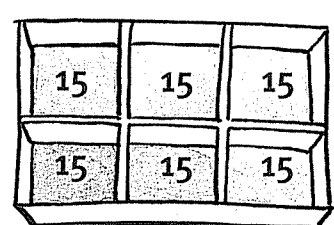
totaal: 32 kralen



totaal: 72 kralen



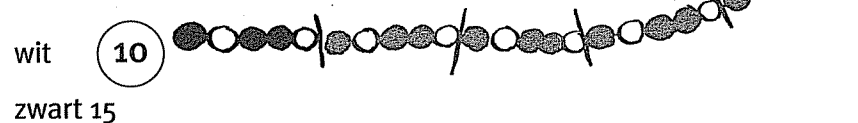
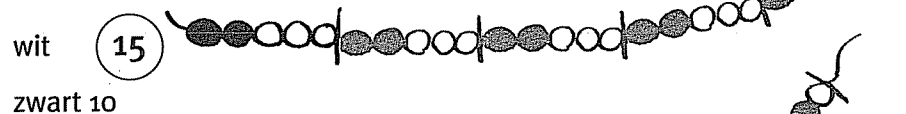
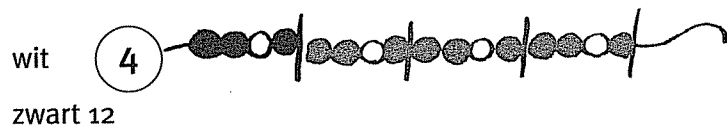
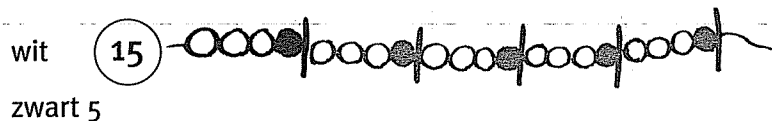
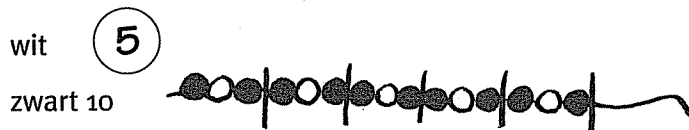
totaal: 90 kralen



totaal: 90 kralen

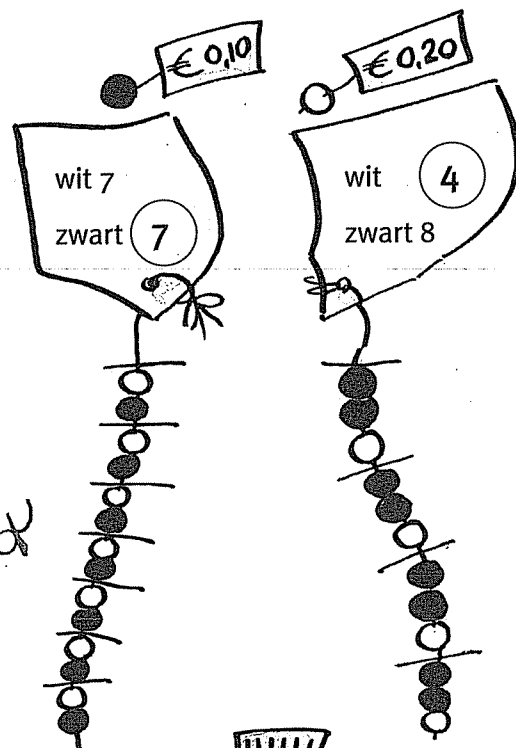
1 Bij De Kralenkamer kun je prachtige kettingen kopen.

Daar zit altijd een patroon in dat wordt herhaald. Teken de kralenkettingen verder volgens dat patroon. Kijk naar het aantal zwarte kralen. Dan weet je hoe vaak je het patroon moet tekenen. Vul ook in hoeveel witte kralen je nodig hebt.



2 Je kunt ook uitrekenen hoeveel de

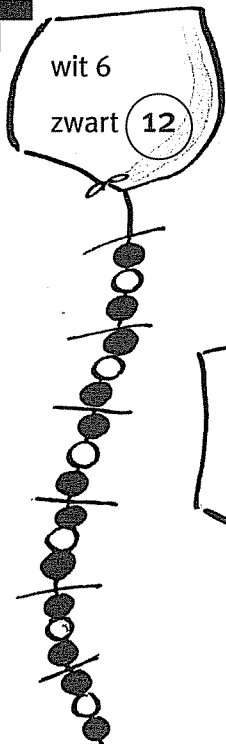
kettingen kosten. Reken eerst het aantal kralen uit en vul dat in. Reken daarna uit wat de kettingen gaan kosten.



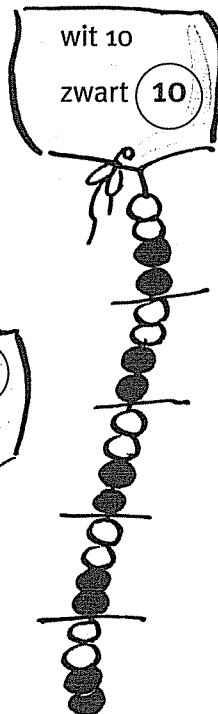
€ 2,10



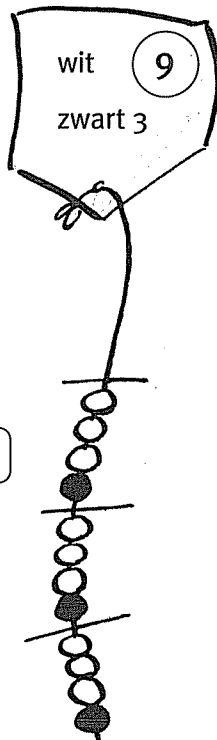
€ 1,60



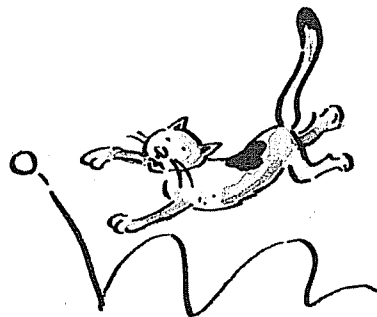
€ 2,40



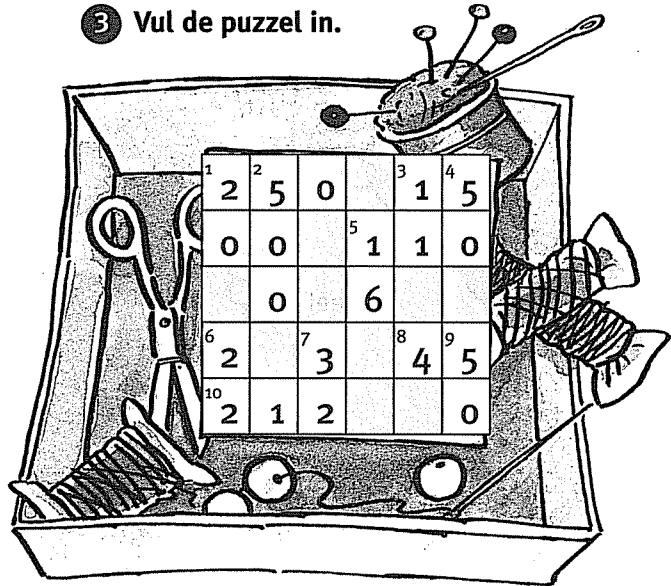
€ 3,00



€ 2,10



3 Vul de puzzel in.



verticaal ↓

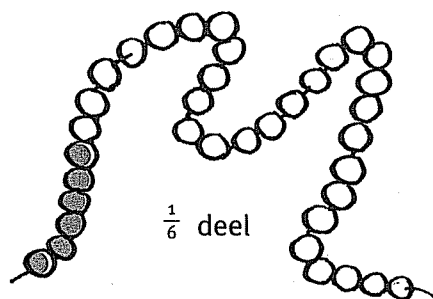
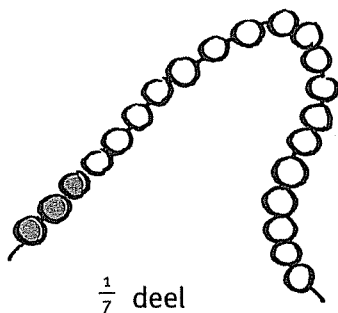
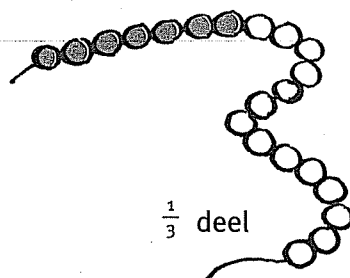
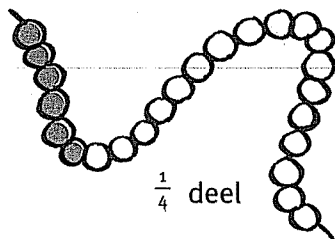
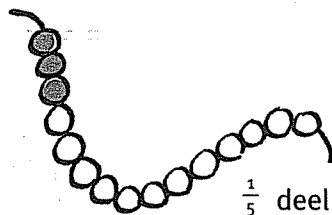
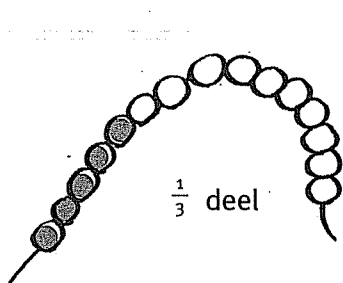
- 1 $\frac{1}{8}$ deel van 160
- 2 $\frac{1}{2}$ deel van 1000
- 3 $\frac{1}{7}$ deel van 77
- 4 $\frac{1}{5}$ deel van 250
- 5 $\frac{1}{5}$ deel van 80
- 6 $\frac{1}{4}$ deel van 88
- 7 $\frac{1}{3}$ deel van 96
- 9 $\frac{1}{7}$ deel van 350

horizontaal →

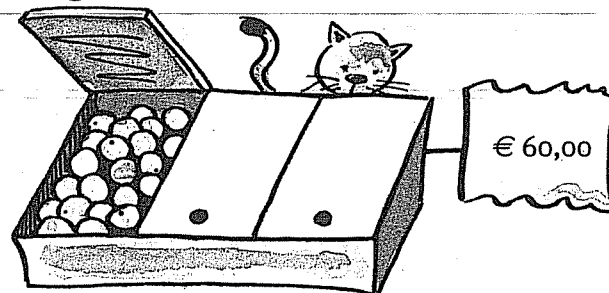
- 1 $\frac{1}{4}$ deel van 1000
- 3 $\frac{1}{5}$ deel van 75
- 5 $\frac{1}{3}$ deel van 330
- 8 $\frac{1}{2}$ deel van 90
- 10 $\frac{1}{4}$ deel van 848

1 Hier zijn kralen en kettingen te koop!

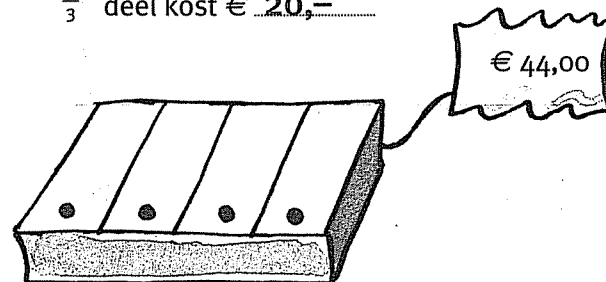
Kleur steeds het juiste aantal kralen van de ketting.



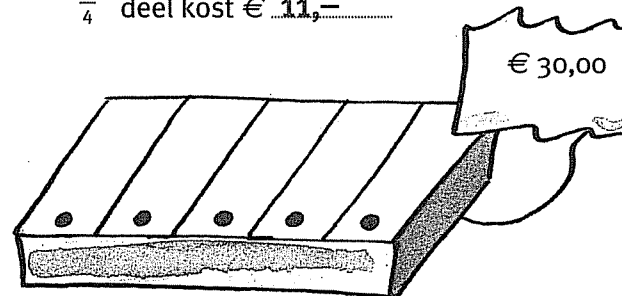
2 Vul telkens het juiste bedrag in.



$\frac{1}{3}$ deel kost € 20,-



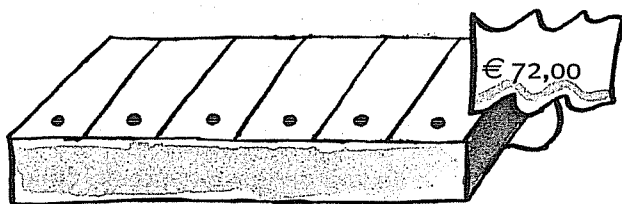
$\frac{1}{4}$ deel kost € 11,-



$\frac{1}{5}$ deel kost € 6,-

Naam

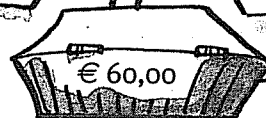
3 Je kunt uit deze dozen ook een deel kopen. Vul in wat dat kost.



$\frac{1}{6}$ deel kost € 12,-

$\frac{1}{6}$ deel kost € 10,-

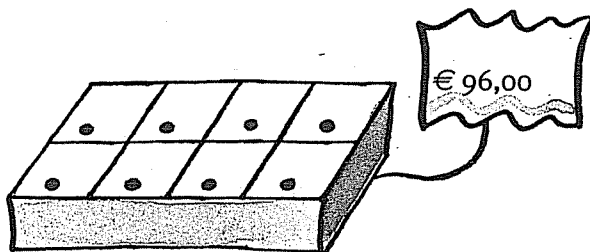
$\frac{1}{5}$ deel kost € 12,-



$\frac{1}{4}$ deel kost € 15,-

$\frac{1}{3}$ deel kost € 20,-

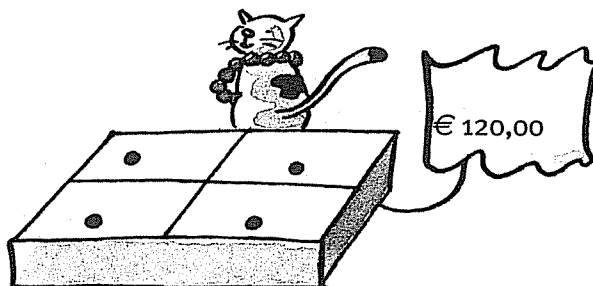
$\frac{1}{2}$ deel kost € 30,-



$\frac{1}{8}$ deel kost € 12,-

$\frac{1}{2}$ deel kost € 25,-

$\frac{1}{10}$ deel kost € 5,-



$\frac{1}{4}$ deel kost € 30,-

$\frac{1}{5}$ deel kost € 10,-

$\frac{1}{4}$ deel kost € 12,50



1 Murat, Renske, Jeroen en Dennis noemen zich de Club van Vier. Kleine Amber van zes jaar wil ook lid worden. 'Eerst een proef doen,' zegt Murat streng. 'Je moet dingen meten en we willen weten of jij dat kunt.' Help Amber en kleur de letter voor het goede antwoord. Zet die letter in de balk.

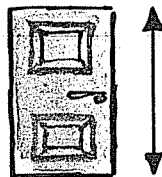
Amber

1	s	2	l	3	a	4	a	5	g	6	t
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- 1 (d) 24 mm
(s) 24 cm
(v) 2,4 m
(w) 24 km



- 4 (a) 2 m
(e) 20 m
(f) 20 cm
(g) 2 cm



- 2 (t) 200 cm
(p) 400 mm
(i) 0,12 m
(l) 80 cm



- 5 (h) 300 mm
(i) 30 cm
(m) 3 km
(g) 30 m

- 3 (r) 3 cm
(a) 30 cm
(b) 50 cm
(k) 80 cm



- 6 (n) 2 mm
(t) 20 mm
(o) 50 mm
(p) 100 mm

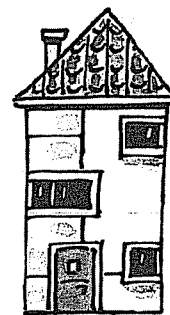


2 'Mooi,' zegt Dennis, 'met Amber erbij zijn we vanaf nu de Club van Vierenhalf. Dan gaan we nu moeilijke dingen meten.' Hoe hoog zijn de volgende voorwerpen? Kijk naar de maten en gebruik je liniaal.

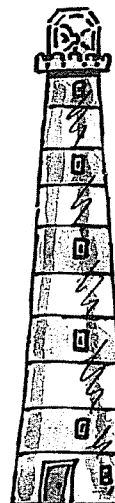
2 m



6 m

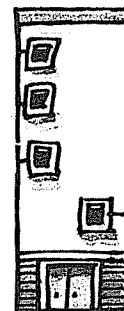


8 m

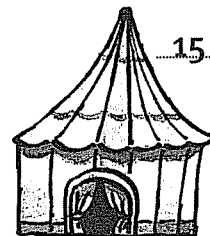


13 m

5 m



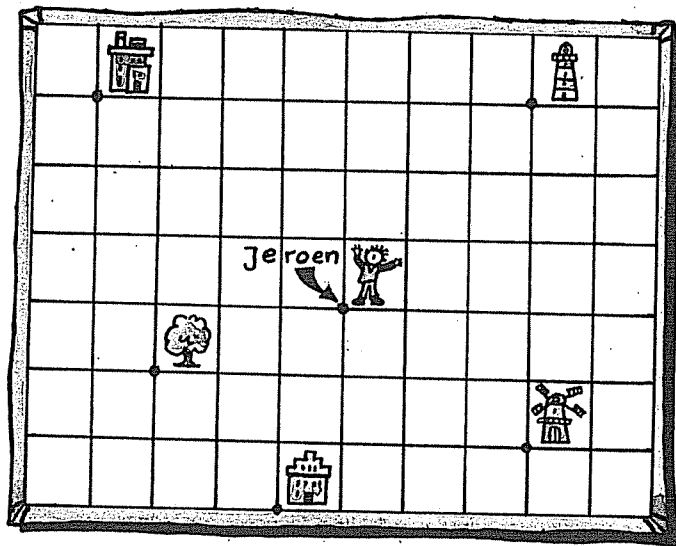
20 m



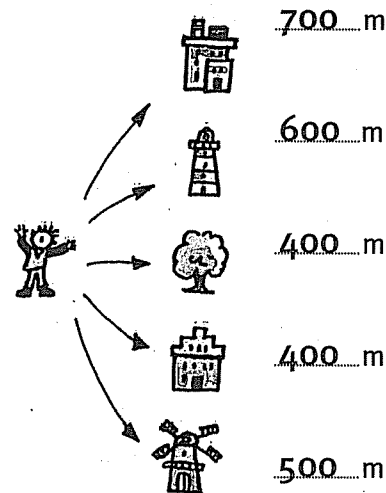
15 m

Naam

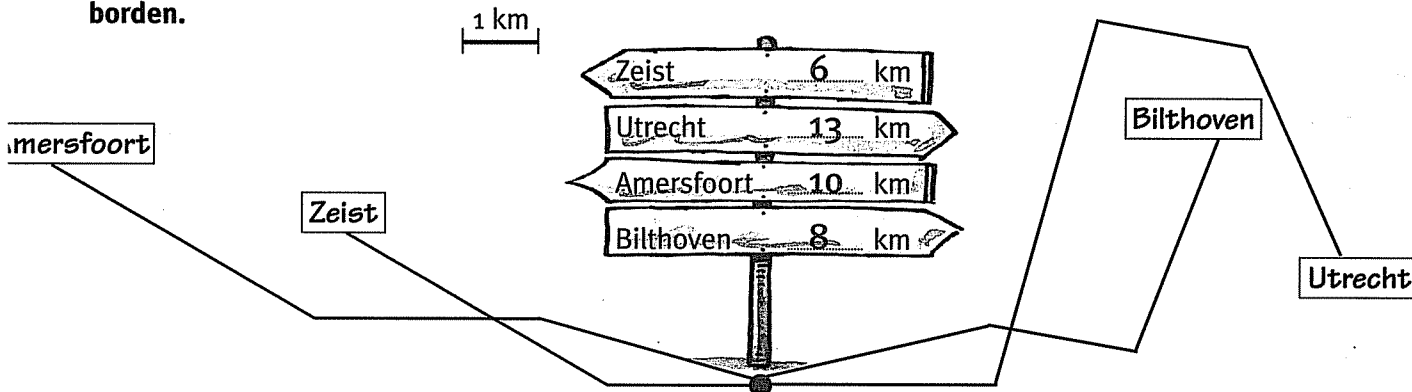
3 Jeroen heeft een kaartje van hun dorp gemaakt. Vul de afstanden in. Neem wel de kortste weg!



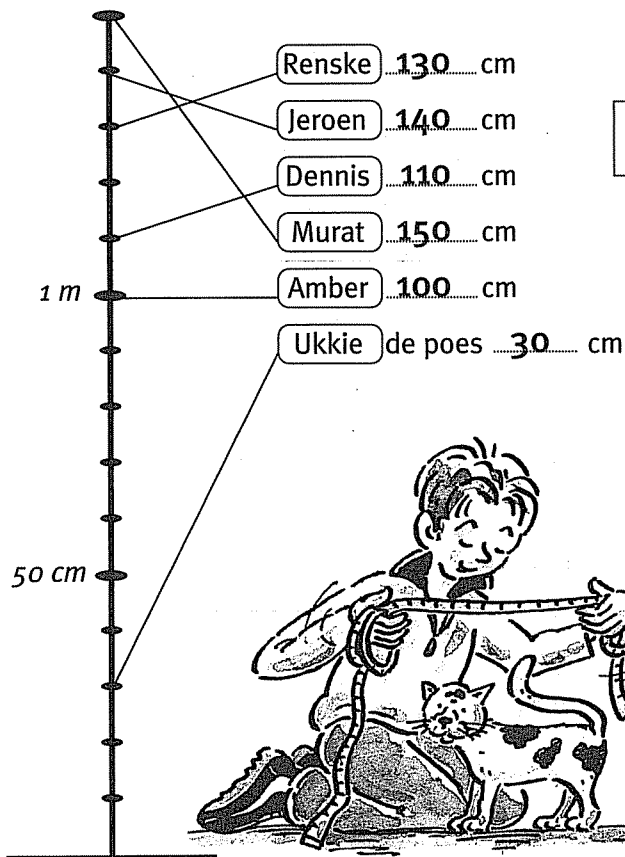
100 m



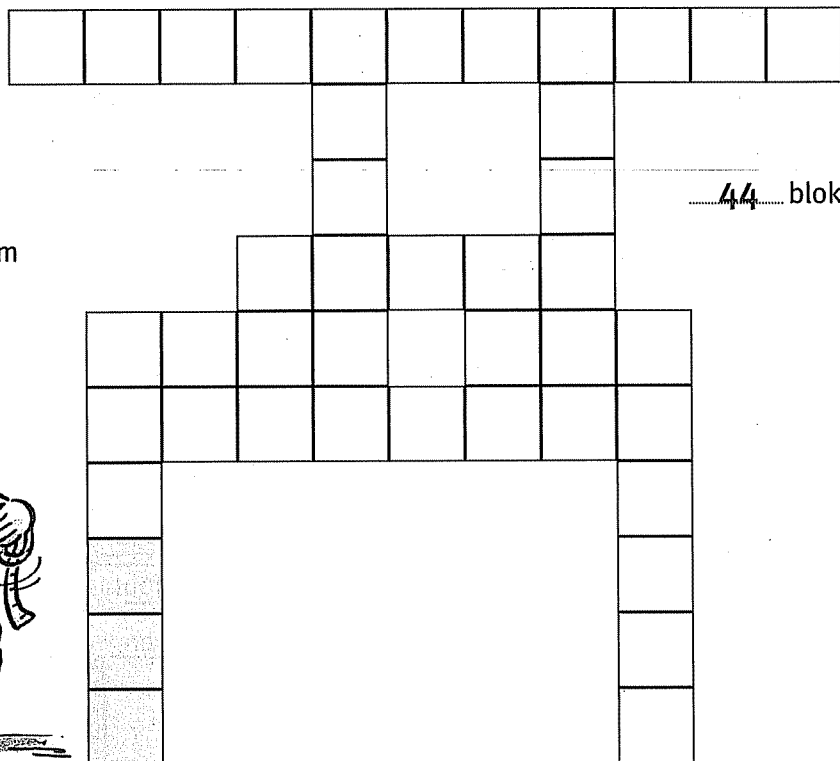
4 Dennis heeft de afstanden in zijn omgeving getekend. Meet die met je liniaal. Schrijf ze daarna op de borden.



① In de speelkamer van Jeroen hangt een meetstrook tegen de muur. Ieder clublid hangt zijn naamkaartje bij zijn lengte. Hoe groot zijn ze?

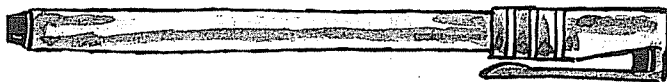


② Jeroen laat trots een blokkenbouwsel zien dat hij op de grond heeft gelegd. Het is gemaakt van blokjes van 1 cm lang en 1 cm breed. Reken uit hoeveel blokjes het bouwsel heeft. Gebruik je liniaal.



3 Meet heel nauwkeurig deze vijf voorwerpen. Gebruik je liniaal.

Bedenk 1 cm = 10 mm.



8 cm en 7 mm = 87 mm



2 cm en 3 mm = 23 mm



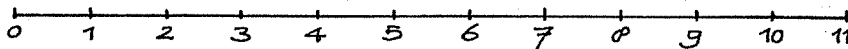
4 cm en 5 mm = 45 mm



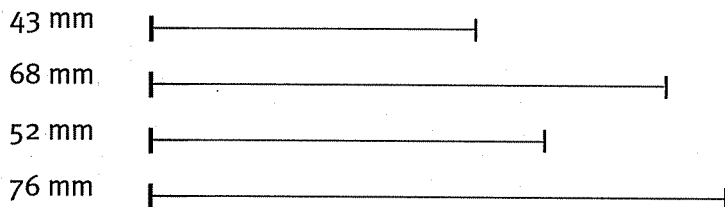
5 cm en 8 mm = 58 mm



3 cm en 3 mm = 33 mm

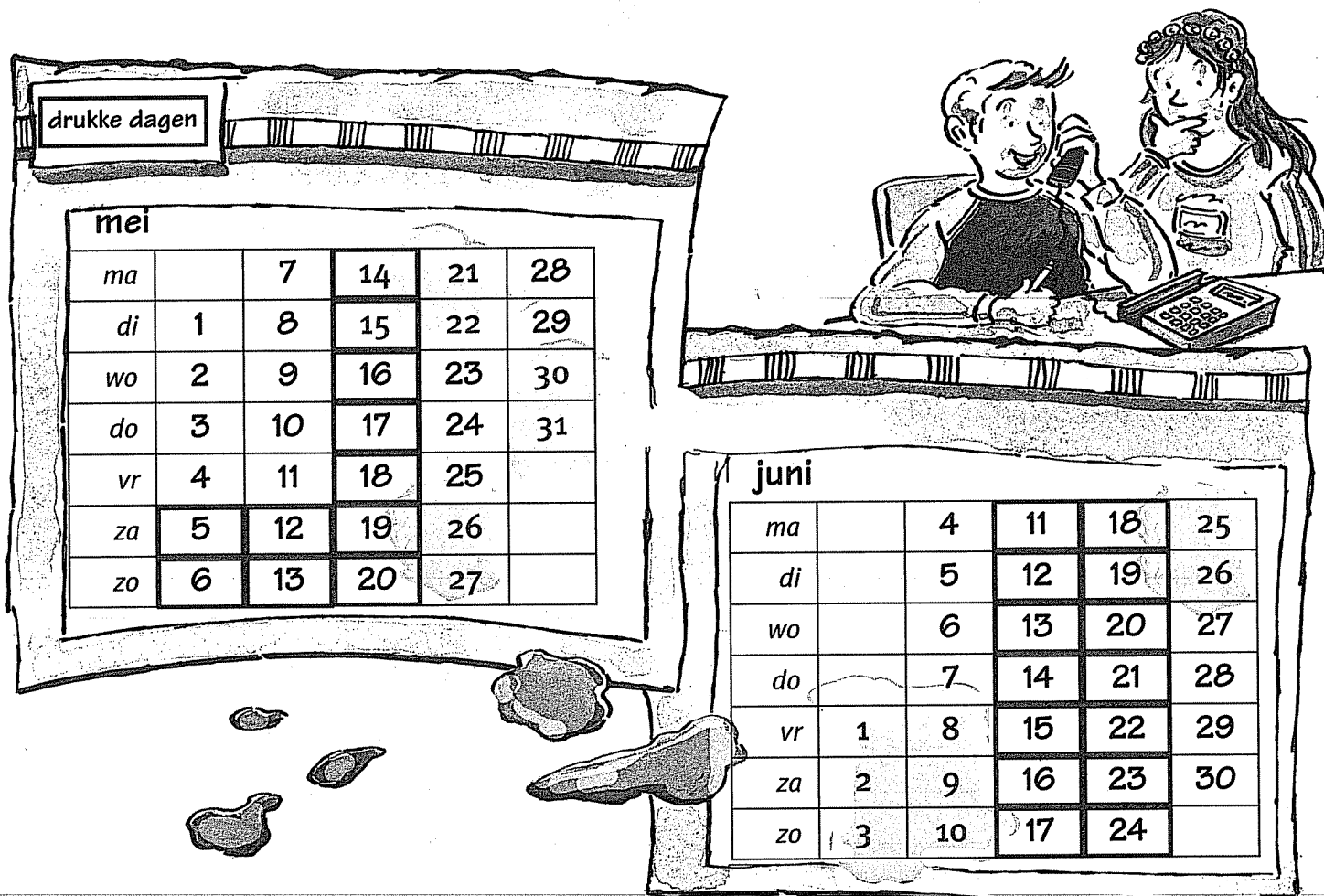


4 Teken de lijnen. Gebruik je liniaal.



'Kom op,' zegt Amber, 'genoeg gemeten. Ik wil schommelen.' En alle leden rennen naar buiten met de Halve voorop

- 1 Iwan en Marieke mogen meneer John helpen bij de voorbereiding van de schoolreis. Ze hebben de mevrouw van pretpark De Tinteling gebeld voor informatie en die heeft ook een kalendertje gestuurd. Kijk maar.



- 1 Meneer John heeft koffie gemorst.
Daardoor zijn een paar getallen
onleesbaar geworden. Vul die weer in.



- 2 Volgens de mevrouw van het pretpark is
de derde hele week van juni de drukste.
Dat is van maandag 18 juni tot en
met zondag 24 juni.

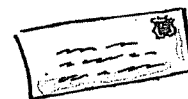
- 3 Op 2 dagen na hebben mei en juni samen
9 weken.

- 4 Marieke is op de vierde donderdag van
mei jarig. Dan gaan ze dus zeker niet! Dat
is op donderdag 24 mei.

- 5 Ze besluiten op een dinsdag te gaan
waarop het niet al te druk is. Dan kunnen
ze kiezen uit 6 dinsdagen.



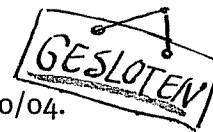
- 6 De keuze valt op de laatste dinsdag van mei.
Dat is op 29 mei.



- 7 Uiterlijk één week voor de schoolreis komen de kaartjes voor
het park met de post op school aan. Dat is op 22 mei.

- 8 De bus hoeven ze pas drie weken na de tweeëntwintigste mei
te betalen. Dat is op 12 juni.

- 9 De zomervakantie begint op de eerste maandag van juli.
Dat is op maandag 2 juli.



- 10 Het park is gesloten van 20/10 tot 20/04.
Dat is dus van 20 oktober tot 20 april

① Samen met meneer John hebben Iwan en Marieke een programma voor de schoolreis gemaakt. Kijk maar mee.



Hoe laat zijn de kinderen 's morgens op school? Schrijf je antwoord ook in woorden.

8.45 uur, kwart voor negen

Na hoeveel tijd vertrekken ze?

Na een kwartier, na 15 minuten

Hoeveel minuten duurt de busreis naar De Tinteling?

veertig minuten, 40 minuten

Hoe laat krijgen de kinderen limonade?

10.45 uur, kwart voor elf

Hoeveel tijd hebben ze om te eten?

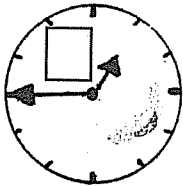
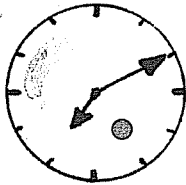
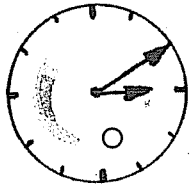
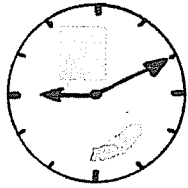
een half uur, dertig minuten, 30 minuten

Hoe laat zijn ze weer op school?

19.10 uur, tien minuten over zeven



2 Geef elke klok dezelfde kleur als de bijpassende zin.



we zijn op weg naar De Tinteling

we zijn samen aan het eten

we zijn op weg terug naar school

we zijn aan het wachten op de bus

we zijn limonade aan het drinken

we komen aan bij De Tinteling

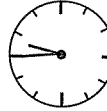
we zijn een ijsje aan het eten

we komen aan op school

3 Teken de wijzers.



Om 8.55 uur telt meester de kinderen



Om 9.45 uur zijn we in het park



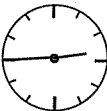
Om 10.30 uur koopt Iwan frisdrank



Om 12.20 uur laat meester omroepen dat we moeten eten



Om 13.05 uur ruimen de kinderen de rommel op



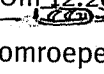
Om 14.45 uur koopt Marieke ijsjes



Om 18.20 uur wachten we op de bus

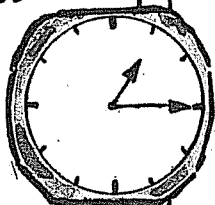


Om 18.45 uur gaan we naar huis



- ① De kinderen vermaken zich uitstekend in het park. Het is maar goed dat sommigen een horloge bij zich hebben. Waarom? Kijk maar naar de tekeningen en beantwoord de vragen. Schrijf je antwoorden in woorden.

Roofvogel-
show



volgende
voorstelling

- 1 Hoe laat begint de
volgende voorstelling?

Om kwart over één

Rowena kijkt op haar horloge en zegt:

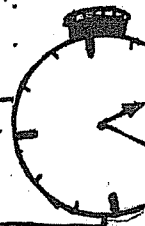
'We moeten nog een kwartier wachten.'

Hoe laat is het dus?

het is één uur



TREINRIT
elk heel en half uur
van 10.00 tot en
met 17.00



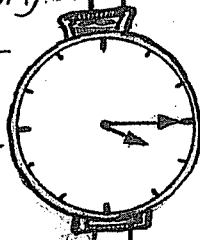
RIJSTBAAN

wacht-
tijd

vanaf
hier

45

minuten



- 2 Het is nu kwart over vier

Hoe laat ben je aan de beurt?

om vijf uur

Iwan komt om 16.25 uur. Hoe laat is hij
aan de beurt?

tien over vijf

- 3 Hoe laat begint de volgende treinrit?

om half drie

Hoe lang moet je wachten?

tien minuten

Hoe laat vertrekt de laatste trein?

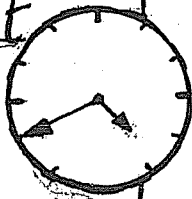
om vijf uur

Naam



Huifkarrit

Rondrit
50
minuten

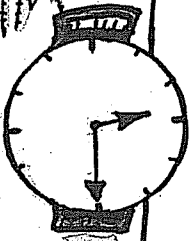


- 4 Hoe laat is het?
tien over half vijf
Als je nu vertrekt, hoe laat
ben je dan terug?
om half zes

IJSKRAAM

pauze
van

13.00 - 13.30



- 5 De ijskraam is gesloten
van één uur tot half twee
Imme kijkt op haar horloge.
Het is half drie
Kan ze nu een ijsje kopen?
ja



Theater
volgende
voorstelling



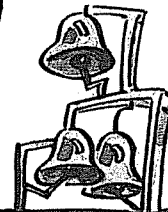
- 6 Hoe laat begint de
volgende voorstelling?
om kwart voor vier
Het is 15.40 uur. Hoe lang
moet Hans nog wachten?
nog vijf minuten



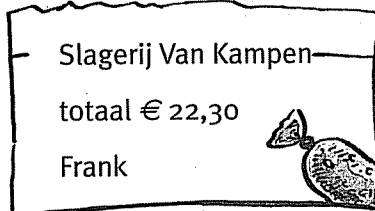
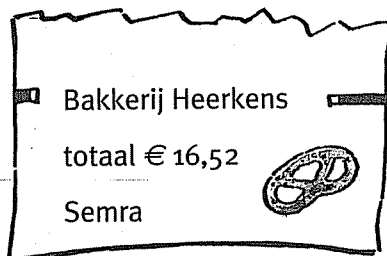
- 7 Hoe laat heeft het klokkenspel
voor het laatst gespeeld?
om één uur
Hoe lang moet je wachten op
het volgende klokkenspel?
nog tien minuten



klokkenspel
speelt op
elk kwartier



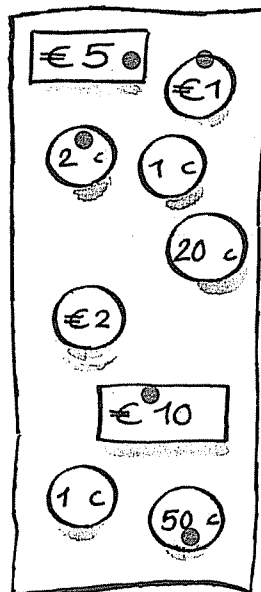
1 De hobbyclub gaat een weekje naar zee. Semra, Frank en Femke mogen de inkopen doen. Ieder neemt een deel voor zijn rekening en bewaart de bonnetjes goed. Die zie je hieronder.



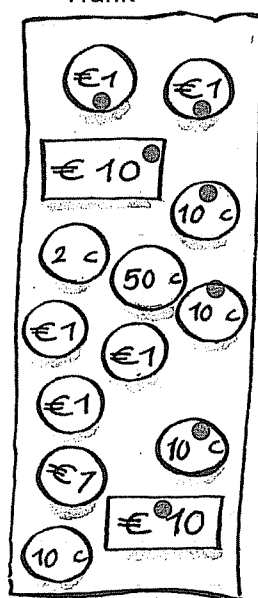
Ze betalen alledrie gepast. Kleur hieronder de muntjes en de briefjes waarmee dat kan. Betaal met zo weinig mogelijk munten en briefjes.



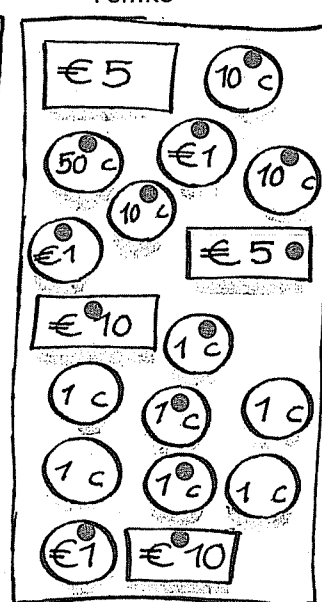
Semra



Frank



Femke



2 Hoeveel heeft iedereen over?

Semra

€ 2,22

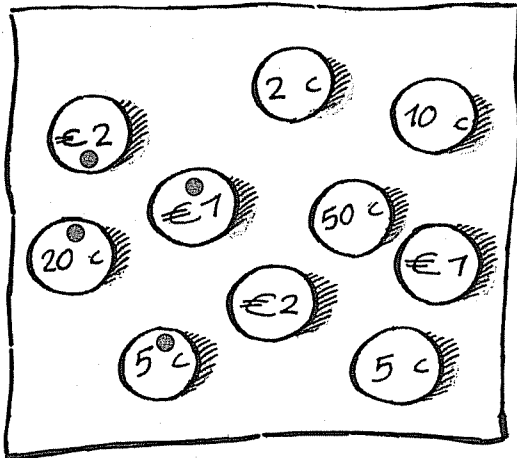
Frank

€ 4,62

Femke

€ 5,04

- ③ Semra koopt ook nog een taart. Ze geeft de winkelfuffrouw een briefje van 10 euro. Kleur hieronder de muntjes die zij terugkrijgt.

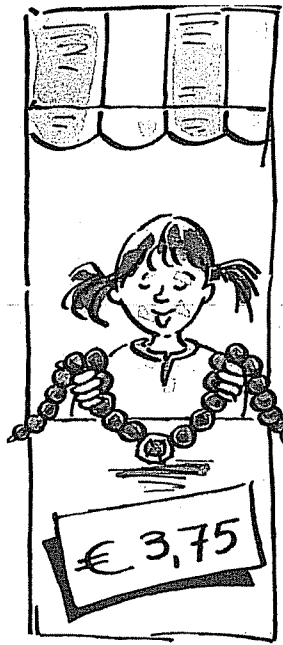


- ④ Ten slotte koopt het drielal nog spulletjes die ze tijdens de dagen aan zee nodig hebben. Kleur de munten waarmee ze gepast betalen. Gebruik zo weinig mogelijk munten.

1 Hier zie je Roel, Femke en Frank bij een kraampje op de markt. Ze hebben alledrie wat moois gevonden, maar gepast betalen lukt niet. Ze kunnen wel bijpassen.



Roel geeft € 15,30
Hij krijgt terug
een munt/biljet van
€ 5,-



Femke geeft € 5,75
Zij krijgt terug
een munt/biljet van
€ 2,-



Frank geeft € 20,50
Hij krijgt terug
een munt/biljet van
€ 5,-

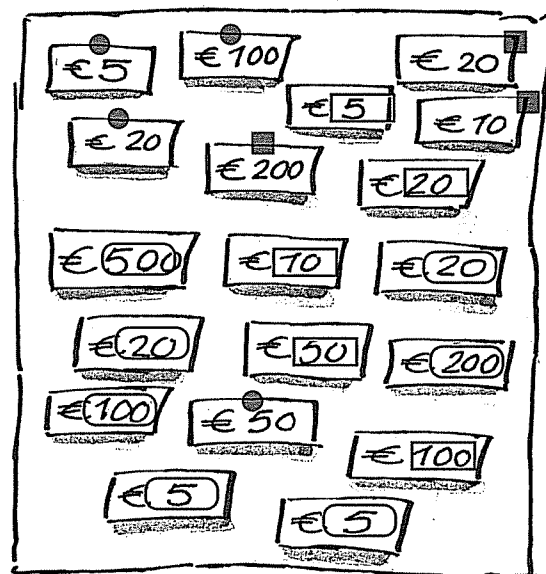
2 De leidster Hilde kijkt eens naar de kosten van de afgelopen dagen. Ze legt het totaalbedrag gepast op tafel. Geef de briefjes waarmee je elke rekening het handigst kunt betalen de juiste kleur.

blauw: eten en drinken € 230,00 ■

rood: bezoeken € 175,00 ●

groen: onderdak € 850,00 ○

oranje: vervoer € 185,00 □



- 3 De kinderen mogen er een dagje op uit. Iedere groep krijgt geld mee. Kijk naar de tekeningen. Schrijf onder elke groep hoeveel geld de kinderen terugkrijgen.



Ze krijgen terug € 112,-

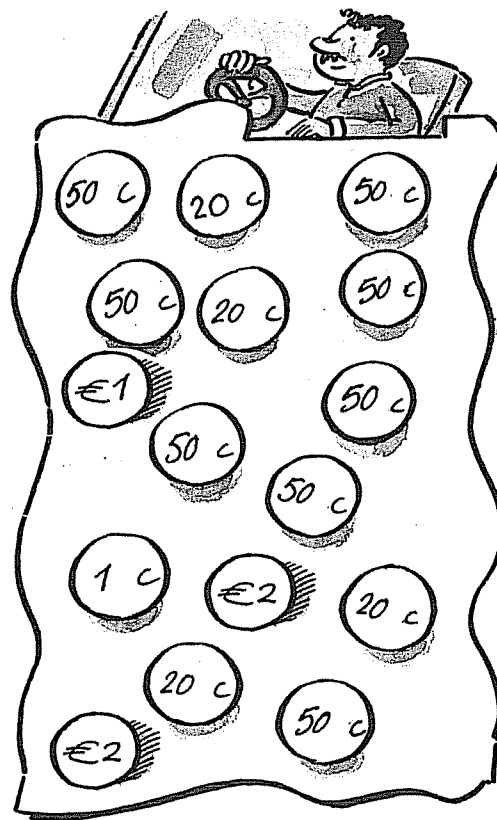


Ze krijgen terug € 76,-



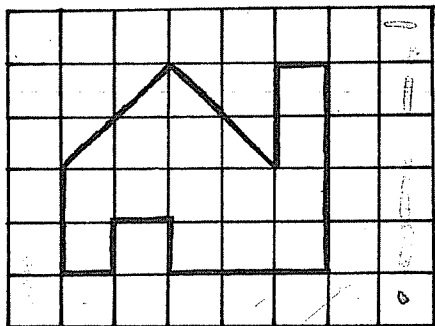
Ze krijgen terug € 10,-

- 4 Tijdens de busrit naar huis zamelt Hilde geld in voor de chauffeur. Die is benieuwd of het veel is. Hilde zegt: 'Nou, ik geef je een briefje van 10 euro voor die muntjes!'

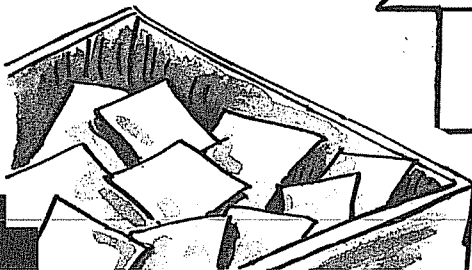
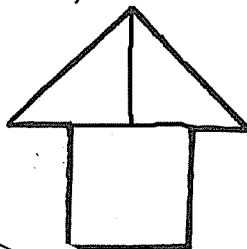


Als de chauffeur slim is, ruilt hij wel/niet.

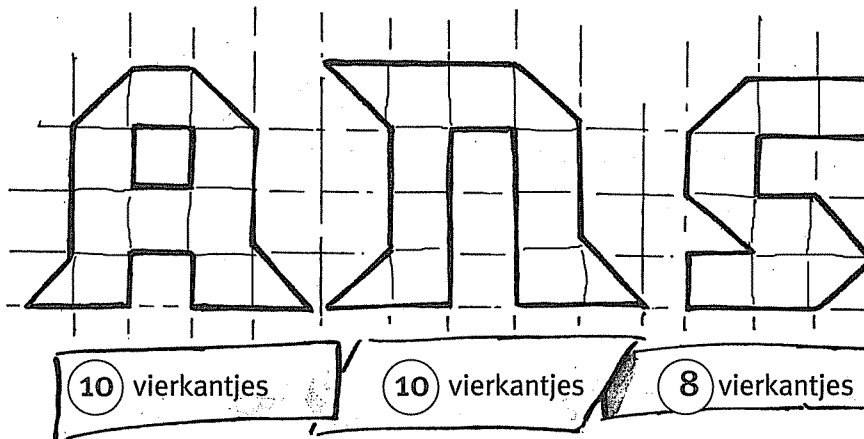
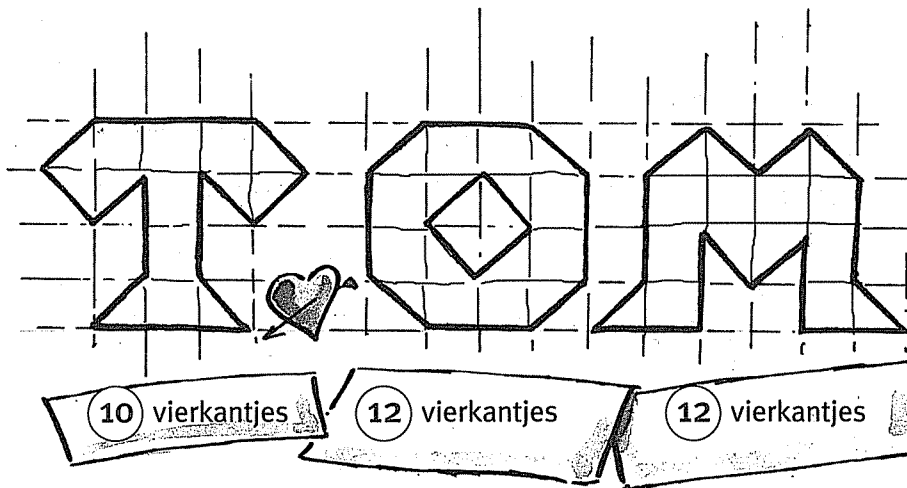
1 Ans heeft van haar oma een doos gekregen met daarin papieren vierkantjes. Als ze driehoekjes nodig heeft, kan ze vierkantjes verknippen. Zo kan ze van één vierkantje twee driehoekjes maken. Daarmee kan ze figuren leggen. Kijk maar.



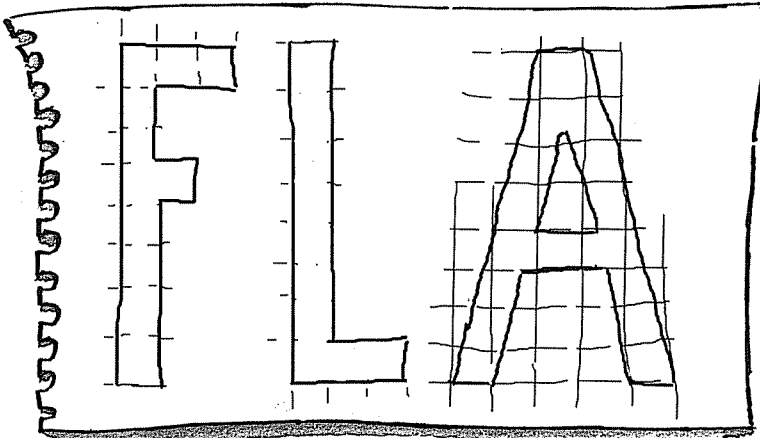
Het huis telt 30 driehoekjes.



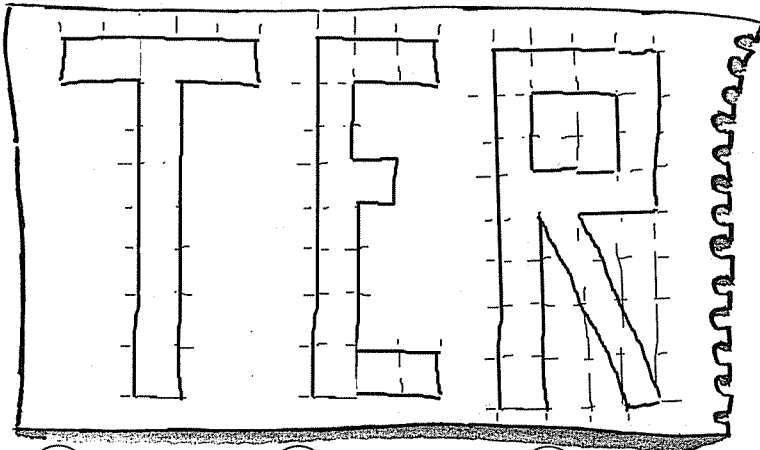
2 Ans is verliefd. Daarom maakt ze eerst iets voor haar vriendje. Hoeveel vierkantjes heeft ze nodig om elke letter te leggen? Schrijf je antwoord onder de letter. Doe dat ook bij haar eigen naam.



- 3 Ans maakt ook een naambordje voor haar hond, Flater. Maar nu telt ze niet in vierkanten. Nu rekent ze in driehoekjes. Hoeveel driehoekjes heeft ze nodig voor elke letter? Schrijf je antwoord onder de letter.

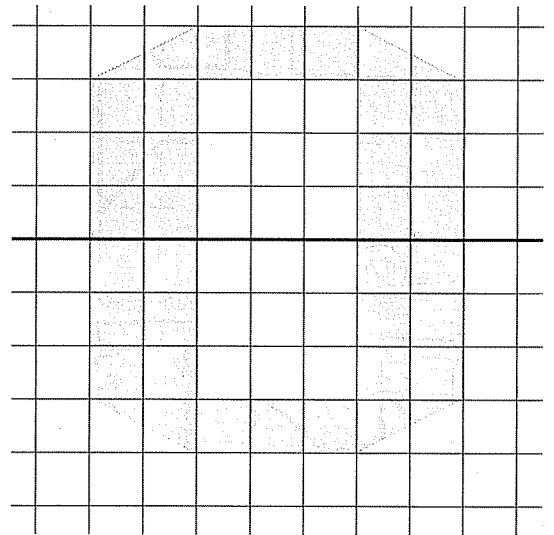


22 driehoekjes 20 driehoekjes 34 driehoekjes



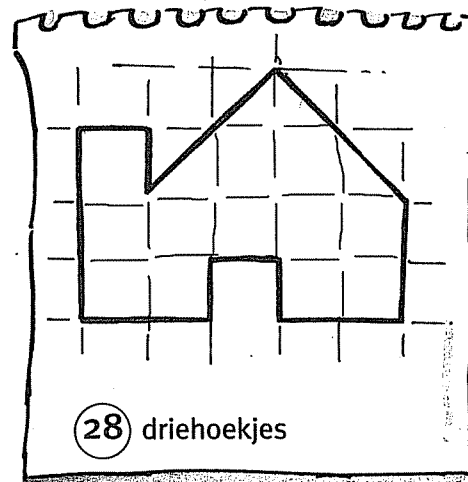
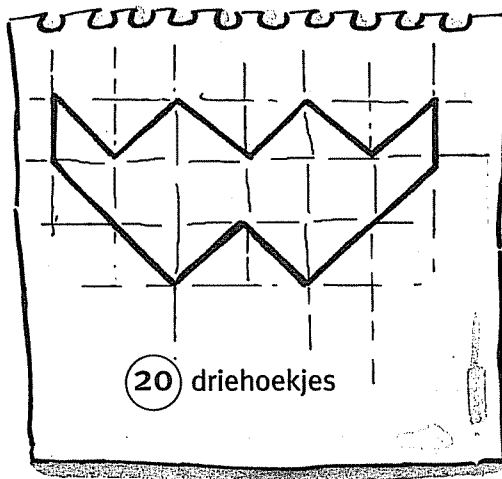
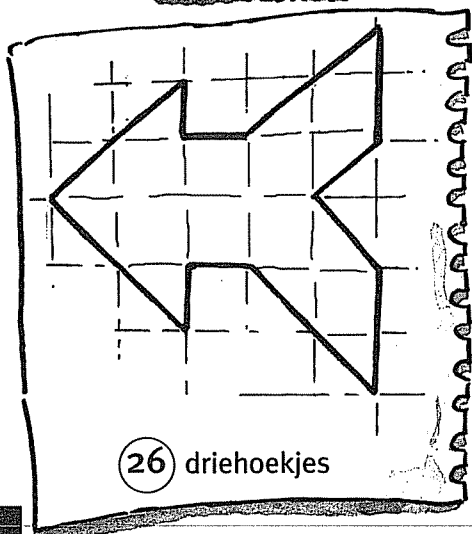
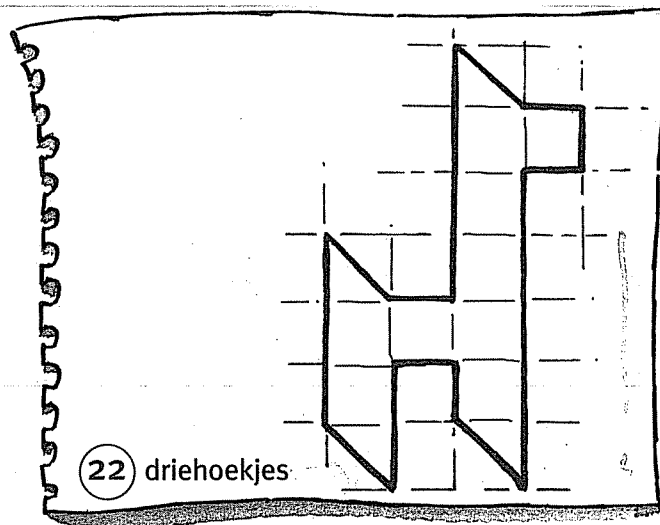
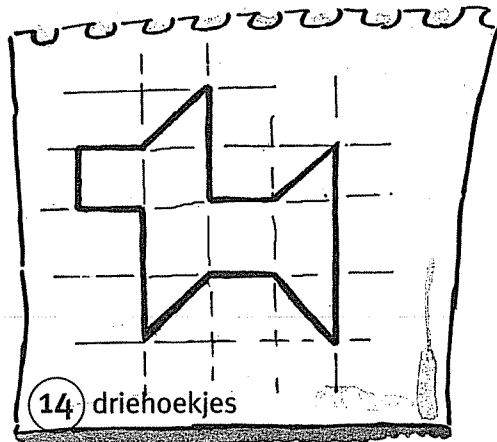
24 driehoekjes 26 driehoekjes 40 driehoekjes

- 4 Dit is de bovenste helft van de letter O. Teken de onderste helft er tegen aan.



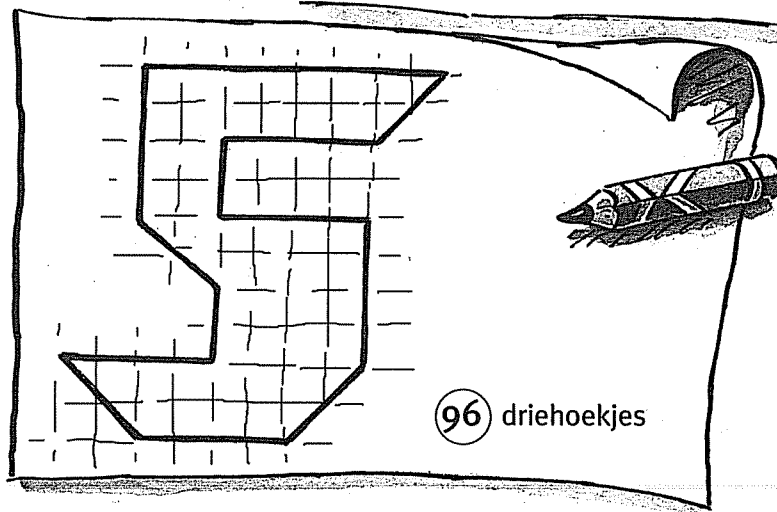
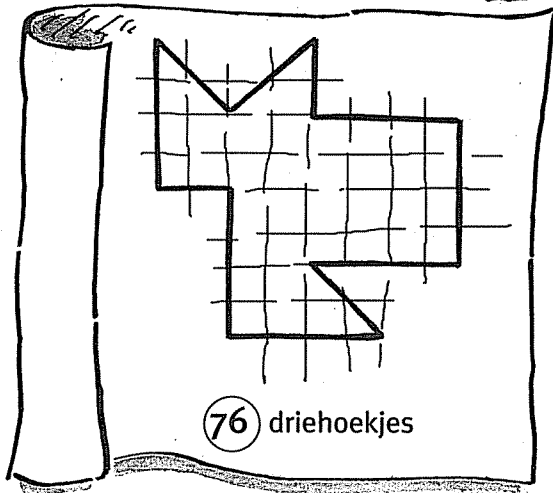
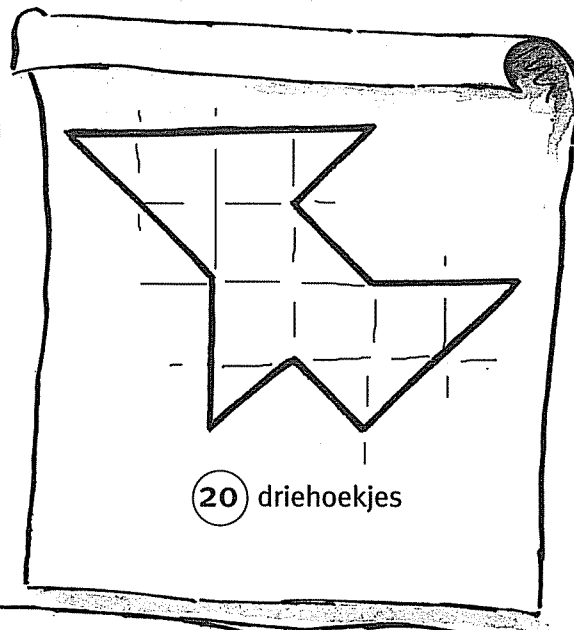
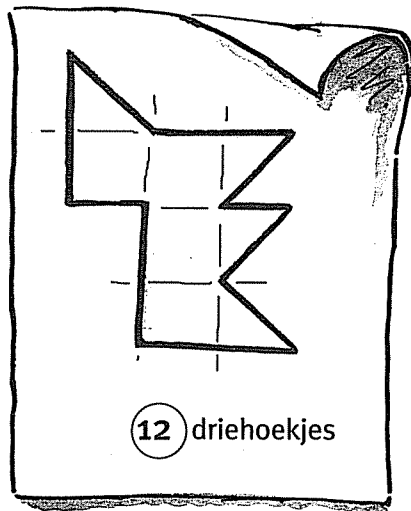
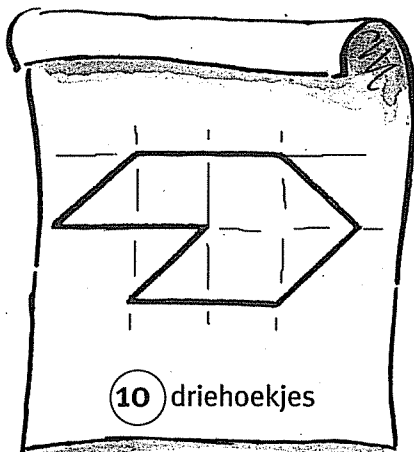
Uit hoeveel vierkantjes bestaat de hele letter? 34 vierkantjes.

1 Het lijkt Ans leuk om een voorbeeldenboek met figuren te maken. Die moet Tom dan leggen. Daarvoor legt ze eerst de figuren en trekt die om met potlood. Hoeveel vierkantjes heeft Tom nodig voor deze figuren? Je mag erin tekenen. Schrijf bij elk figuur je antwoord.

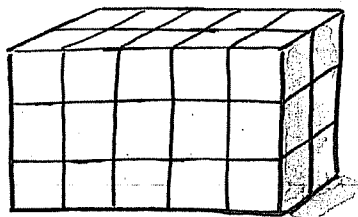


2 En hoeveel driehoekjes heeft Tom nodig om deze figuren te leggen? Je mag er weer in tekenen.

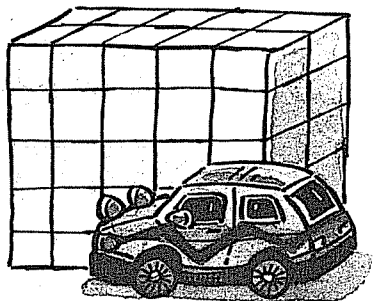
Schrijf je antwoord onder elke figuur.



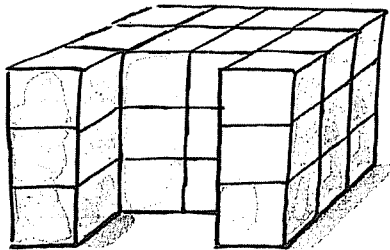
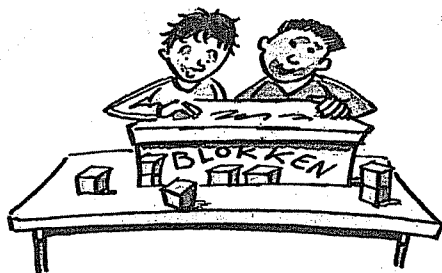
1 Olaf heeft van zijn vader een grote doos met houten blokken gekregen. Samen met zijn vriend Karim heeft hij daarmee allerlei bouwsels gemaakt. Vader komt eens kijken en vraagt: 'In welk bouwsel zitten de meeste blokken?' Doe maar mee.



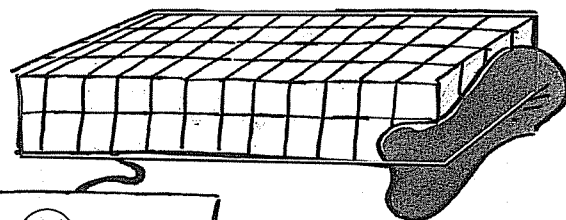
30 blokjes



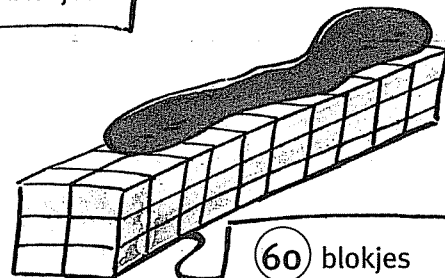
50 blokjes



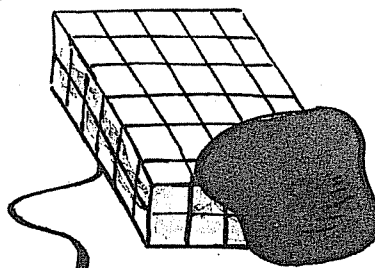
30 blokjes



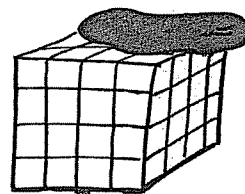
96 blokjes



60 blokjes

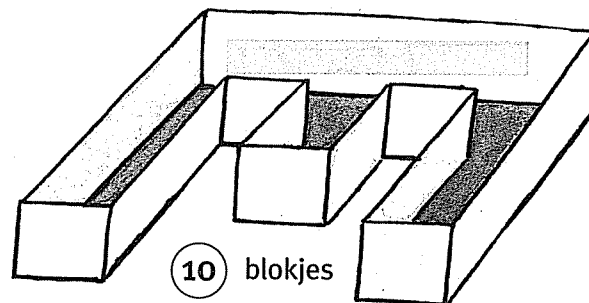
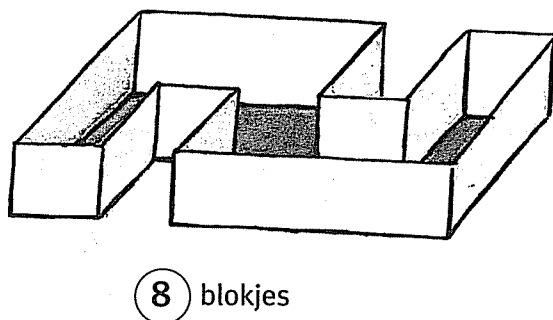
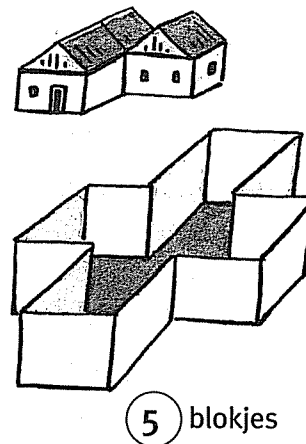
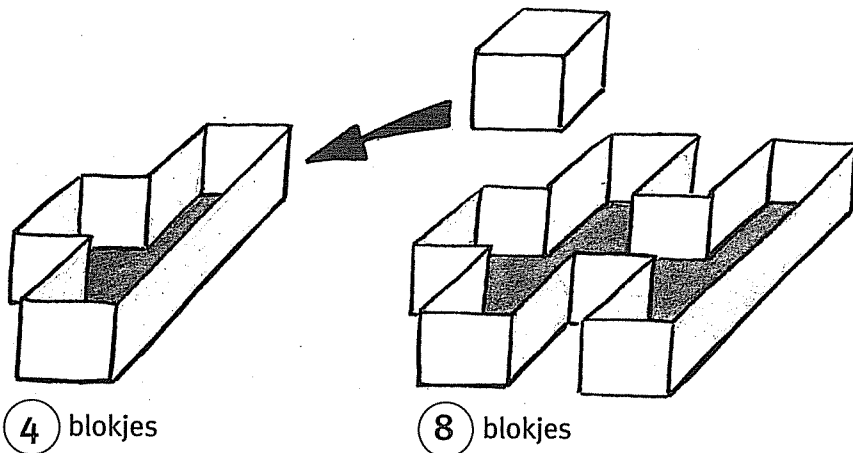


60 blokjes



64 blokjes

- 3 Moeder heeft een leuke hobby. Ze maakt papieren huizen. 'Eerst bouw ik een huis van blokken, daarna bouw ik het na met karton.' Hoeveel blokken passen erin? Kleur tot slot het bouwsetel waar de meeste blokken in passen.



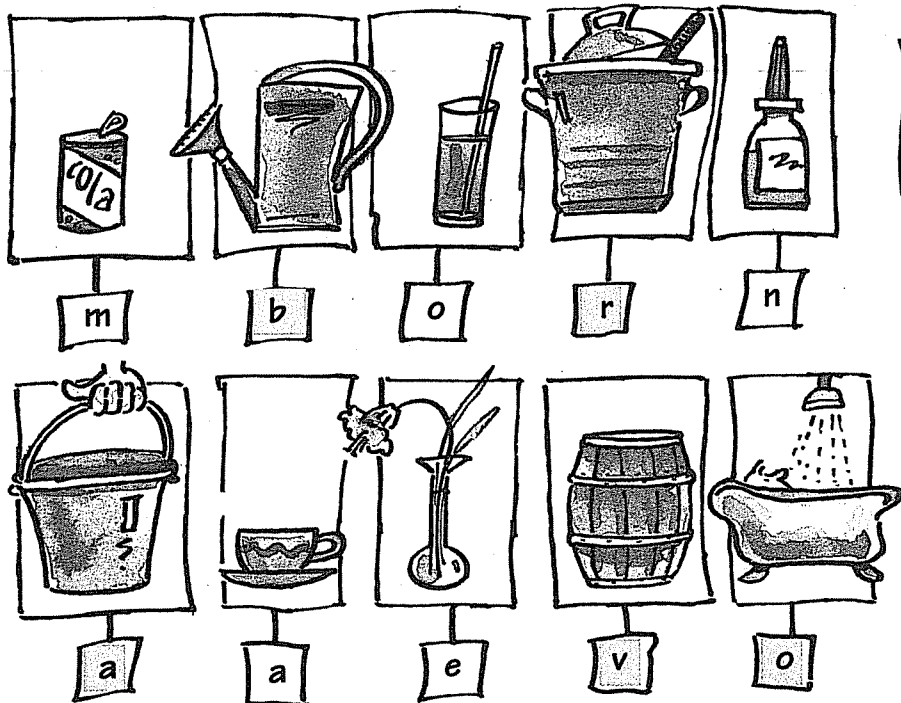
1 Elke vrijdag mogen enkele kinderen iets leuks organiseren.

Deze week verzorgen Olaf en Karim een quiz. Ze hebben een mooi vragenblad gemaakt dat iedereen moet invullen.

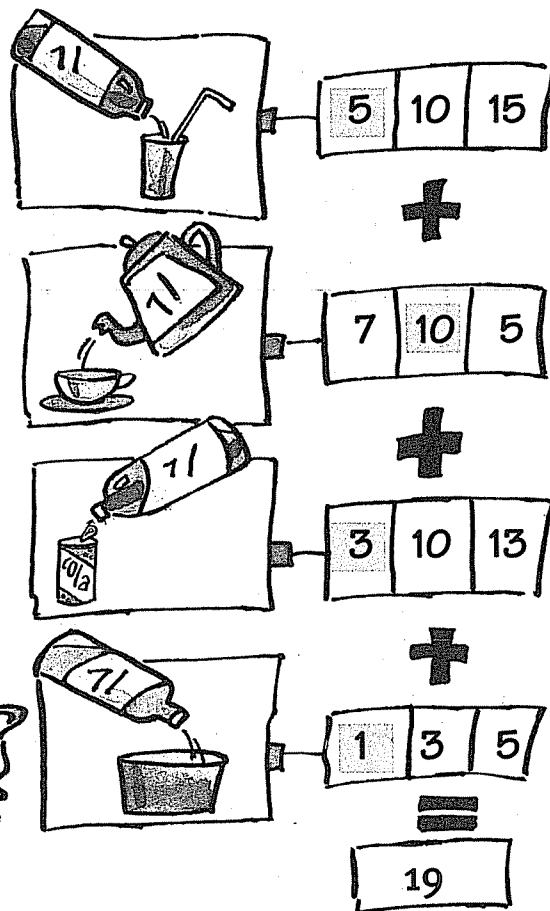


Waar kan meer in dan 1 liter? Kleur de letters en zet ze in de balk. Je ziet dan of het klopt.

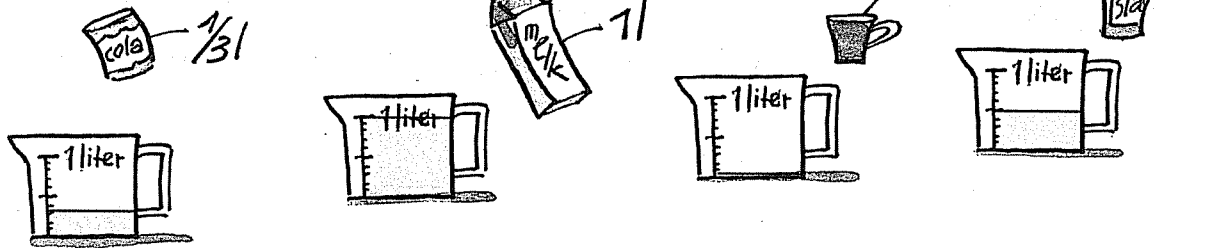
b r a v o



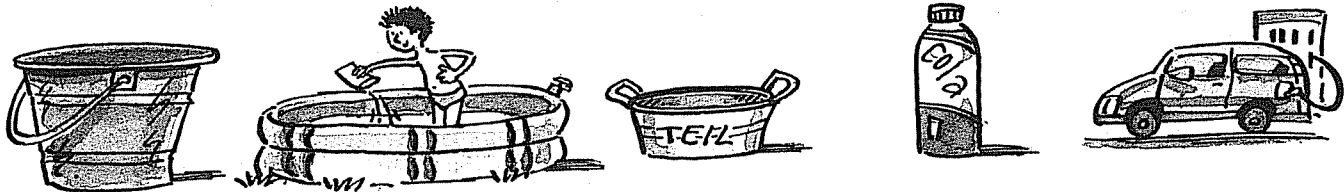
2 Hoe vaak kun je ze ermee vullen? Kleur telkens het goede antwoord. Tel de aantallen op. Klopt de som, dan kloppen je antwoorden.



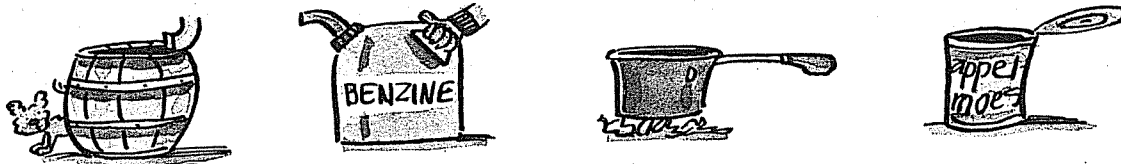
3 Tot hoever komen de maatbekers vol? Kleur dat in de maatbekers.



4 Hoeveel liter kan erin? Kleur het goede antwoord en zet de letter in het letterblok.



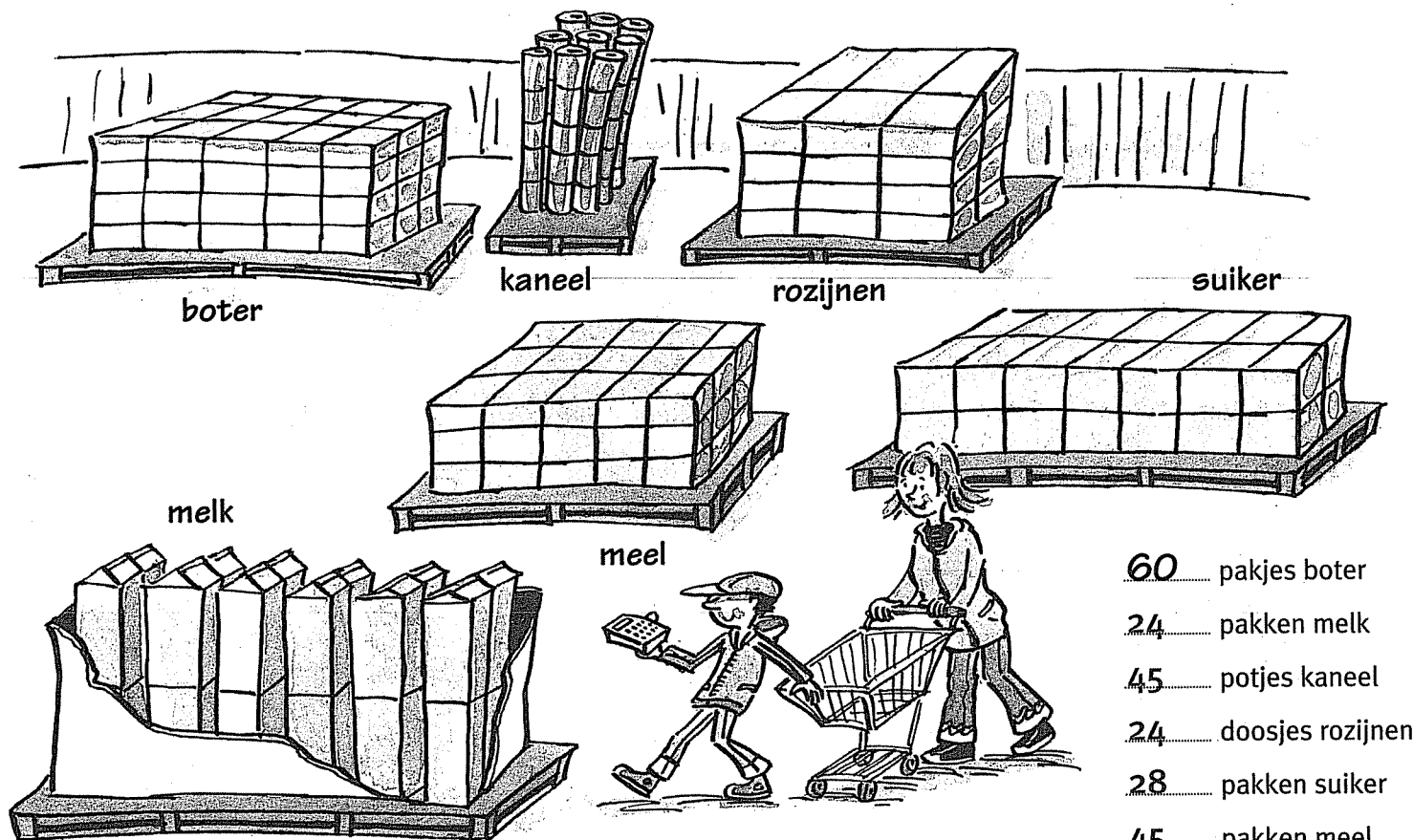
- | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 10 liter (a) | 5 liter (r) | 5 liter (s) | 1 liter (e) | 4 liter (t) |
| 50 liter (z) | 50 liter (b) | 30 liter (l) | 5 liter (a) | 40 liter (s) |
| 100 liter (e) | 150 liter (l) | 100 liter (n) | 10 liter (o) | 400 liter (v) |



- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 2 liter (h) | 1 liter (a) | 1 liter (e) | 1 liter (d) |
| 20 liter (m) | 10 liter (o) | 10 liter (a) | 10 liter (e) |
| 200 liter (g) | 100 liter (e) | 100 liter (o) | 100 liter (f) |

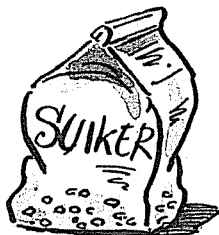
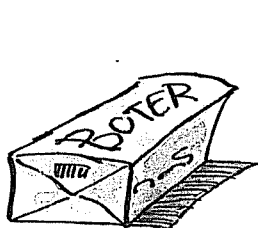
a	l	l	e	s
g	o	e	d	

1 Frank gaat met zijn moeder een appeltaart bakken. Eerst gaan ze inkopen doen bij de supermarkt. Daar ziet Frank een meneer die langs de schappen loopt met een telmachine in zijn hand. 'Ik ben aan het tellen hoeveel er van alles is,' zegt hij tegen Frank. Vul de aantallen maar in die op het lijstje van die meneer moeten staan.



- 60 pakjes boter
- 24 pakken melk
- 45 potjes kaneel
- 24 doosjes rozijnen
- 28 pakken suiker
- 45 pakken meel

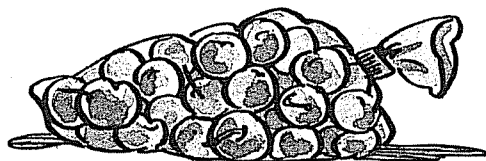
2 Frank kijkt op de verpakking of er genoeg in zit om er straks een taart mee te kunnen bakken. Kleur het gewicht dat op de verpakking staat.



25 gram
250 gram
2 kilogram
2500 gram

1 gram
100 gram
1000 gram
10 kilogram

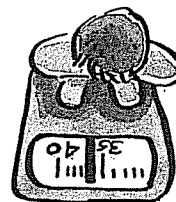
5 gram
50 gram
500 gram
1 kilogram



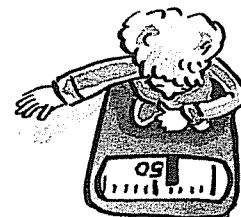
25 gram
250 gram
2500 gram
250 kilogram

5 kilogram
5 gram
50 gram
500 gram

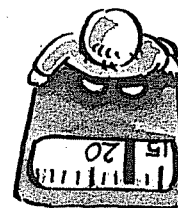
3 Achter in de winkel staat een personenweegschaal. Veel mensen vinden het leuk om daar even op te gaan staan, anderen durven niet! Schrijf onder elk tekeningetje hoeveel de persoon weegt.



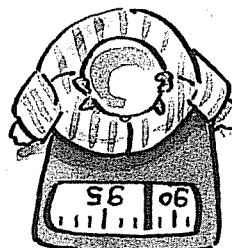
36 kg



49 kg



17 kg



92 kg



77 kg

Daarom doe je boodschappen

1 Thuis bekijken Frank en zijn moeder het taartrecept. Boven het recept staat hoeveel je van alles nodig hebt. Maar er zijn vlekken op gekomen! Frank zegt dat hij wel weet wat er onder de vlekken moet staan.

Help hem maar. Kies telkens uit:

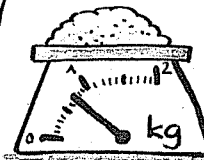
liter - gram - kilogram

melk:	1 liter
meel:	1 kilogram
water:	1 halve liter
suiker:	300 gram
appels:	1 kilogram
rozijnen:	150 gram
kaneel:	10 gram
boter:	50 gram
poedersuiker:	25 gram
slagroom:	1 halve liter

2 Frank heeft alles afgewogen. Maar klopt het wel? Vergelijk de tekeningetjes eens met het recept. Zet een kruisje bij de 5 tekeningetjes die niet kloppen.



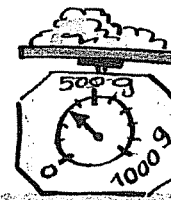
melk



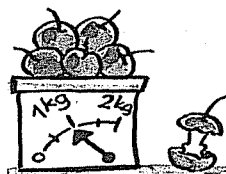
meel



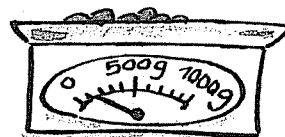
water



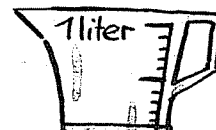
suiker



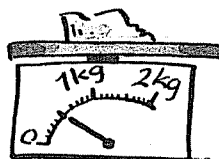
appels



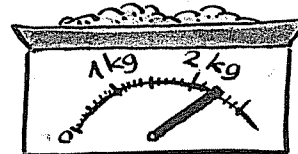
rozijnen



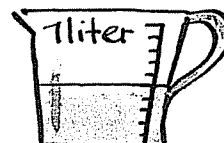
kaneel



boter



poedersuiker

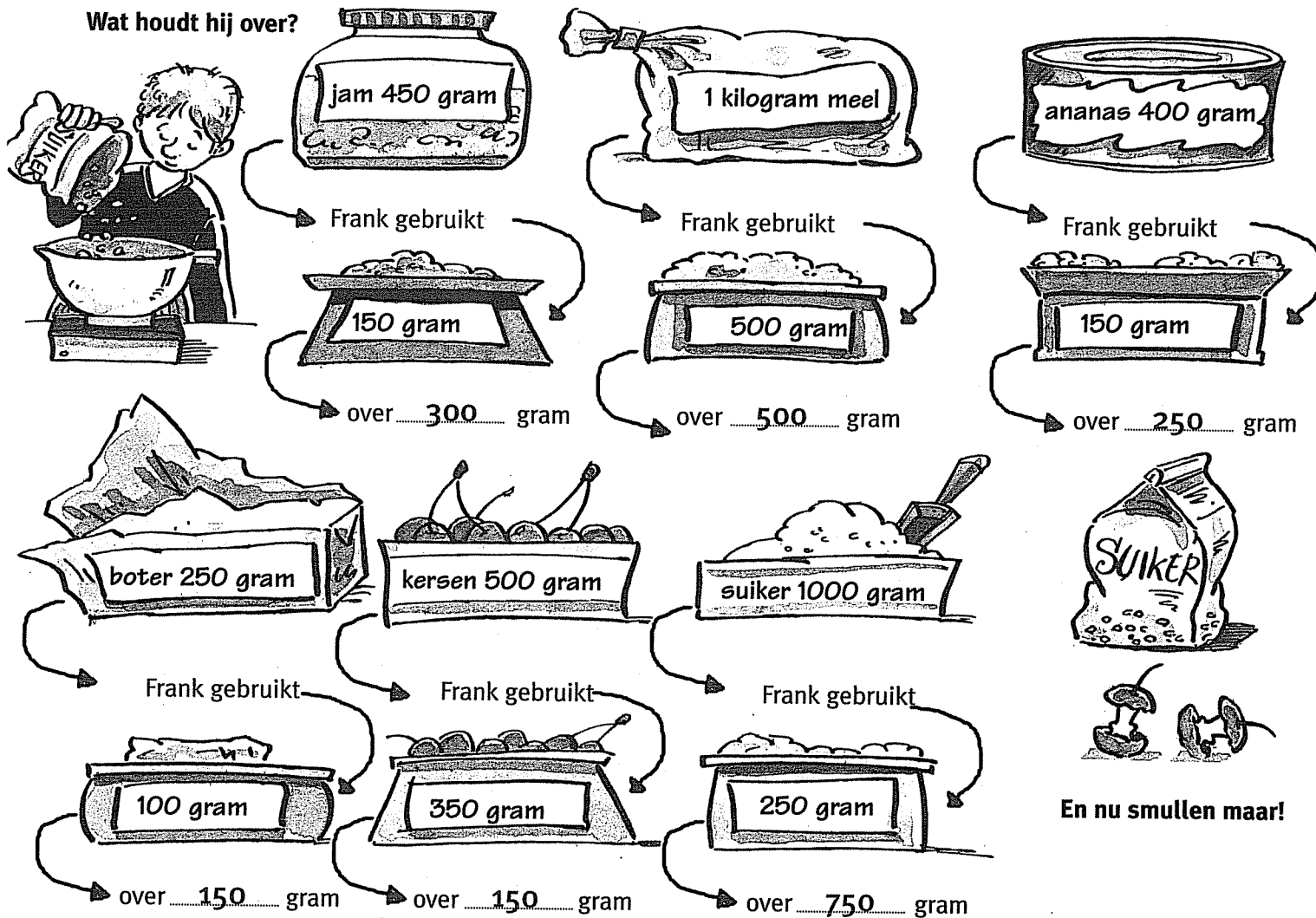


slagroom



3 Als de appeltaart in de oven staat, stelt moeder voor om nog een vruchtentaart te bakken. Frank weegt alles af.

Wat houdt hij over?



En nu smullen maar!

Hoe ver ben je? _____

