

TAAAL OP SCHOOL

**WOORDENSCHAT-
LESSEN**

WISKUNDE

LES 7 T/M 12

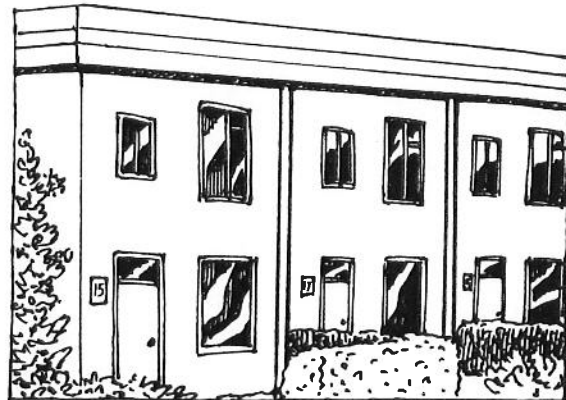
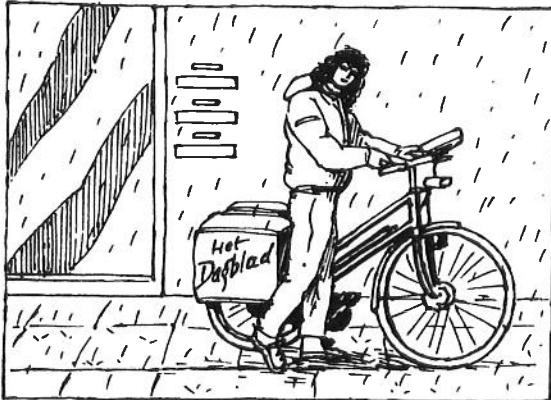
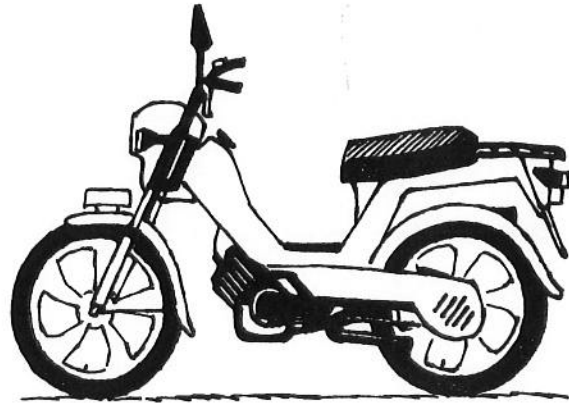
Les 7

Geld verdienen

- Alekos is een jongen van 16 jaar. Hij werkt in een restaurant. Van het geld dat hij verdient, wil hij een brommer kopen.
- Elke avond die hij werkt, krijgt hij van de eigenaar van het restaurant €25,-. Als hij goed werkt en aardig is tegen de klanten, krijgt hij vaak ook nog geld van klanten. Dat geld moet hij bij de €25,- optellen. De 5 ~~25~~ van zijn baas wordt dus *vermeerderd met* het geld dat hij van klanten krijgt. Als er veel klanten zijn, krijgt hij vaak veel geld en als er niet zoveel klanten zijn, krijgt hij niet zoveel. Hij verdient dus niet alle avonden *evenveel*.
- 10 Op zaterdag 29 januari kreeg hij €23,- van klanten. Die avond was de *som* van het geld van zijn baas en het geld dat hij van de klanten had gekregen dus €48,- ($25+23=48$).
- Alekos kan niet al het geld sparen voor een brommer. Hij moet namelijk met de bus naar het restaurant. Dat kost €5,-. Het salaris wordt elke 15 avond dus *verminderd met* €5,-. Dat geld moet hij van zijn salaris aftrekken. De *uitkomst* hiervan ($48-5=43,-$) houdt hij over en kan hij sparen.
- Christina is de zus van Alekos. Ze brengt elke middag met een vriendin kranten rond. Eerst moeten zij de kranten gaan halen. Vanaf dat *punt* 20 fietsen zij naar de eerste straat waar zij de kranten moeten brengen.
- Christina doet de kant van de straat waar de huizen *oneven* nummers hebben, haar vriendin doet de kant met de *even* nummers. Veel straten in Nederland zijn zo *genummerd*: aan de ene kant even nummers, aan de andere kant oneven nummers. Zo brengen zij samen in 24 straten de kranten.
- 25 Het duurt ongeveer een uur om van het *beginpunt* tot het *eindpunt* te komen. Als zij in de laatste straat de kranten hebben gebracht, fietsen zij weer naar huis.
- Na een week hebben zij samen €72,50 verdiend. Het geld moeten zij natuurlijk *verdelen*, want ze hebben allebei voor het geld gewerkt. Om 30 een eerlijke *verdeling* te maken, delen zij het bedrag gewoon door 2 ($72,50 : 2=36,25$). Zo hebben zij allebei evenveel geld. Gelukkig is 72,50 *deelbaar door 2*, anders kregen Christina en haar vriendin misschien ruzie over het geld!
- vermeerderen met
evenveel
som
vermindere met
uitkomst
punt
oneven
even
nummers
beginpunt, eindpunt
verdelen
verdeling
deelbaar zijn door

Nieuwe woorden

- | | | | |
|-------|----------------|-------|--------------------|
| r. 6 | vermeerderen | r. 21 | even |
| r. 9 | evenveel | r. 22 | nummers |
| r. 11 | de som | r. 25 | het beginpunt |
| r. 15 | vermindere met | r. 25 | het eindpunt |
| r. 16 | de uitkomst | r. 29 | verdelen |
| r. 18 | het punt | r. 30 | de verdeling |
| r. 20 | oneven | r. 32 | deelbaar zijn door |



OEFENING 7A

Zijn de zinnen waar of niet waar? Kijk goed in de tekst!

- 1 Alekos krijgt geld van zijn baas en geld van klanten. waar/niet waar
- 2 De som van het geld dat Alekos van zijn baas krijgt en het geld dat hij van klanten krijgt, is €43,-. waar/niet waar
- 3 Alekos kan zijn totale salaris sparen. waar/niet waar
- 4 Alekos verdient niet alle avonden precies hetzelfde bedrag. waar/niet waar
- 5 Aan het eind van elke straat fietsen Christina en haar vriendin weer naar huis. waar/niet waar
- 6 Christina en haar vriendin krijgen allebei een deel van het geld dat zij verdienen. waar/niet waar
- 7 €72,50 is deelbaar door 2 omdat je het in twee delen kan splitsen, bijvoorbeeld in twee delen van €36,25. waar/niet waar

OEFENING 7B

Wat is het tegenovergestelde?

- | | | | |
|---|------------------|---|-----------------|
| 1 | vermeerderen met | a | precies weten |
| 2 | vergroten | b | links |
| 3 | schatten | c | eindpunt |
| 4 | scheef | d | verminderen met |
| 5 | beginpunt | e | oneven |
| 6 | rechts | f | recht |
| 7 | even | g | verkleinen |

OEFENING 7C

Kies het goede antwoord.

- 1 Amsterdam is het *beginpunt* en Enschede is het *eindpunt* van deze trein, betekent ongeveer hetzelfde als:
 - a Er rijdt een trein in Amsterdam en er rijdt een trein in Enschede.
 - b De trein rijdt van Amsterdam naar Enschede.
 - c De trein rijdt van Enschede naar Amsterdam.

- 2 Christina en haar vriendin *verdelen* het werk, betekent ongeveer hetzelfde als:
 - a Christina en haar vriendin doen hetzelfde werk.
 - b Christina en haar vriendin doen niet evenveel werk.
 - c Christina en haar vriendin doen ieder een deel van het werk.

- 3 De stoelen in de bioscoop zijn *genummerd*, betekent ongeveer hetzelfde als:
 - a De stoelen hebben allemaal een nummer gekregen.
 - b Op elke stoel staat hoeveel mensen erop kunnen zitten.
 - c Op elke stoel staat hoeveel geld de stoel kost.

- 4 Ik spaar elke maand €15,-. Vanaf volgende maand wil ik dat bedrag *vermeerderen met* €5,-, betekent ongeveer hetzelfde als:
 - a Ik ga vanaf volgende maand €5,- sparen.
 - b Ik heb het bedrag deze maand verminderd met €5,-.
 - c Ik ga vanaf volgende maand €20,- sparen.

- 5 Alleen *even* getallen zijn deelbaar door 2, *oneven* getallen niet, betekent ongeveer hetzelfde als:
 - a Getallen als 2, 4, 6, 8 en 10 kun je door 2 delen, getallen als 1, 3, 5, 7, en 9 niet.
 - b Getallen als 1, 2, 3, 4, 5 en 6 kun je door 2 delen, breuken niet.
 - c Afgeronde getallen kun je door 2 delen, getallen met veel cijfers achter de komma niet.

- 6 Ik heb de sommen niet goed gemaakt. Mijn *uitkomsten* kloppen niet met de *uitkomsten* die de leraar op het bord heeft geschreven, betekent ongeveer hetzelfde als:
 - a Mijn nummering is niet hetzelfde als de nummering op het bord.
 - b Mijn oplossingen zijn niet hetzelfde als de oplossingen op het bord.
 - c Mijn verdelingen zijn niet hetzelfde als de verdelingen op het bord.

OEFENING 7DVul in: *gedeeld door, procent, komma, min, maal, plus*

- 1 + = _____
- 2 × = _____
- 3 : = _____
- 4 - = _____
- 5 % = _____
- 6 , = _____

OEFENING 7E

Welk woord hoort er niet bij?

Let op! Bij de eerste drie opgaven staan steeds drie woorden, bij de laatste vier opgaven staan steeds vier woorden. Eén woord hoort er niet bij.

- 1 vermeerderen - vergroten - uitrekenen
- 2 splitsen - overhouden - verdelen
- 3 percentage - totaal - deel
- 4 oplossing - antwoord - beginpunt - uitkomst
- 5 som - optellen - plus - onderaan
- 6 evenveel - links - rechts - middelste
- 7 aftrekken - nummeren - verminderen - verkleinen

OEFENING 7F

Kies het goede woord.

- 1 Als je van punt A naar punt B fietst, dan is punt B...
 - a het eindpunt
 - b het beginpunt
 - c de uitkomst
- 2 Als je de som van 5 en 10 moet berekenen, dan moet je 5 en 10 bij elkaar...
 - a uitrekenen
 - b overhouden
 - c optellen
- 3 Driekus en Hiltje krijgen allebei €15,- van hun oma. Oma geeft hun altijd...
 - a het gemiddelde
 - b evenveel
 - c een verdeling
- 4 De getallen 6, 74, 388 en 1452 zijn... getallen.
 - a even
 - b middelste
 - c oneven

- 5 Als je €10,- van je vader krijgt en je doet dat bij het geld dat je hebt, dan is je eigen geld...
- a deelbaar door €10,-
 - b vermeerderd met €10,-
 - c verminderd met €10,-
- 6 De pagina's van een boek zijn...
- a afgerond
 - b vergroot
 - c genummerd

OEFENING 7C

Een *tekening* is een plaatje dat *getekend* is. De *tekening* en *tekenen* horen dus bij elkaar.

Bij welk woord horen de volgende woorden?

- | | | |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| 1 | <i>vermenigvuldigen</i> | hoort bij <i>de</i> _____ |
| 2 | _____ | hoort bij <i>de deling</i> |
| 3 | _____ | hoort bij <i>de schatting</i> |
| 4 | <i>berekenen</i> | hoort bij <i>de</i> _____ |
| 5 | <i>vermeerderen</i> | hoort bij <i>de</i> _____ |
| 6 | <i>verminderen</i> | hoort bij <i>de</i> _____ |
| 7 | _____ | hoort bij <i>de verdeling</i> |
| 8 | _____ | hoort bij <i>de oplossing</i> |
| 9 | <i>nummeren</i> | hoort bij <i>de</i> _____ |

Uitleg nieuwe woorden woordenschatlessen wiskunde

Les 7 : **Geld verdienen**

Hieronder staan de 14 nieuwe woorden uit de tekst. Kies bij elk woord de goede betekenis (a, b of c). Kijk in de tekst, als je het antwoord niet weet.

1. De 25 gulden van zijn baas wordt dus *vermeerderd* met het geld dat hij van klanten krijgt. (r. 6)
Wat betekent *vermeerderd* (=vermeerderen) in deze zin ?
 - a. kleiner gemaakt
 - b. groter gemaakt
 - c. afgetrokken
2. Hij verdient dus niet alle avonden *evenveel*. (r. 9)
Wat betekent *evenveel* in deze zin ?
 - a. dezelfde hoeveelheid
 - b. een grotere hoeveelheid
 - c. een kleinere hoeveelheid
3. Die avond was de *som* van het geld van zijn baas en het geld dat hij van de klanten had gekregen dus € 48,- ($25 + 23 = 48$). (r. 11)
Wat betekent *som* in deze zin ?
 - a. optelling
 - b. aftrekking
 - c. vermenigvuldiging
4. Het salaris wordt elke avond dus *verminderd met* € 5,- (r. 15)
Wat betekent *verminderd met* (= verminderen met) in deze zin ?
 - a. gelijk gehouden
 - b. groter gemaakt
 - c. kleiner gemaakt
5. De *uitkomst* hiervan ($€ 48,- - € 5,- = € 43,-$) houdt hij over en kan hij sparen. (r. 16)
Wat betekent *uitkomst* in deze zin ?
 - a. In deze zin : het antwoord op een vraag
 - b. In deze zin : het antwoord op een probleem
 - c. In deze zin : het antwoord op een som
6. Vanaf dat *punt* fietsen zij naar de eerste straat waar zij de kranten moeten brengen. (r. 18)
Wat betekent *punt* in deze zin ?
 - a. leesteken achter een zin
 - b. plaats
 - c. probleem

7. Christina doet de kant van de straat waar de huizen **oneven** nummers hebben. (r. 20)
Wat betekent *oneven* in deze zin ?
- nummers die kleiner zijn dan 20
 - nummers die deelbaar zijn door 2
 - nummers die niet deelbaar zijn door 2
8. Haar vriendin doet de kant met de **even** nummers. (r. 21)
Wat betekent *even* in deze zin ?
- nummers die deelbaar zijn door 2
 - een korte tijd
 - nummers die niet deelbaar zijn door 2
9. Veel straten in Nederland zijn zo **genummerd**: aan de ene kant even nummers, aan de andere kant oneven nummers. (r. 22)
Wat betekent *genummerd* (= nummeren) in deze zin ?
- Nederland een nummer geven
 - één kant van de straat een nummer geven
 - beide kanten van de straat een nummer geven
10. Het duurt ongeveer een uur om van het **beginpunt** tot het eindpunt te komen. (r. 25)
Wat betekent *beginpunt* in deze zin ?
- plek waar je begint
 - plek waar je eindigt
 - afstand tussen het begin en het eindpunt
11. Het duurt ongeveer een uur om van het beginpunt tot het **eindpunt** te komen. (r. 25)
Wat betekent *eindpunt* in deze zin ?
- plek waar je een eindpunt zet op straat
 - plek waar je eindigt met rijden
 - plek waar je begint met rijden
12. Het geld moeten zij natuurlijk **verdelen**, want ze hebben allebei voor het geld gewerkt. (r. 29)
Wat betekent *verdelen* in deze zin ?
- ver weg brengen
 - aan de ouders geven
 - het geld in delen splitsen

13. Om een eerlijke **verdeling** te maken, delen zij het bedrag gewoon door 2
($72,50 : 2 = 36,25$). (r. 30)

Wat betekent **verdeling** in deze zin ?

- a. splitsing
- b. beurt
- c. gedachte

14. Gelukkig **is** 72,50 **deelbaar door** 2, anders kregen Christina en haar vriendin
misschien ruzie over het geld. (r. 32)

Wat betekent **is deelbaar door** (=deelbaar zijn door) in deze zin ?

- a. kan je niet delen door
- b. kan je soms delen door
- c. kan je wel delen door

Les 8

Een grafiek maken

Ekaterina krijgt elke maand €20,- van haar ouders. Elke maand schrijft zij op wat zij met dat geld doet.

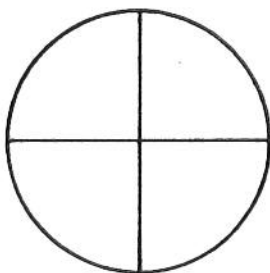
- 5 Ze heeft deze maand €5,- betaald voor een cadeautje voor haar vriendin, want die was jarig. Dat is dus één vierde deel van de 20 € die ze heeft. Zij heeft €10,- betaald voor thee op school en snoep. Dat is de helft van het geld dat ze elke maand heeft. €2,50 heeft zij voor een mooie pen betaald. Dat is $\frac{1}{8}$ van 20 €. De rest van het geld, €2,50, heeft zij gespaard.

Zij schrijft dat zó op:

bedrag:	waarvoor:	breuk:
€ 5,-	cadeau	$\frac{1}{4}$
€ 10,-	thee en snoep	$\frac{1}{2}$
€ 2,50	pen	$\frac{1}{8}$
€ 2,50	sparen	$\frac{1}{8}$

totaal: €20,-

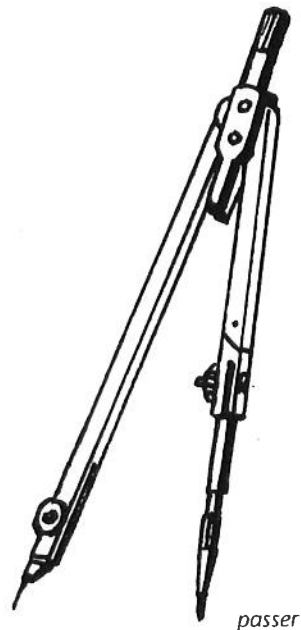
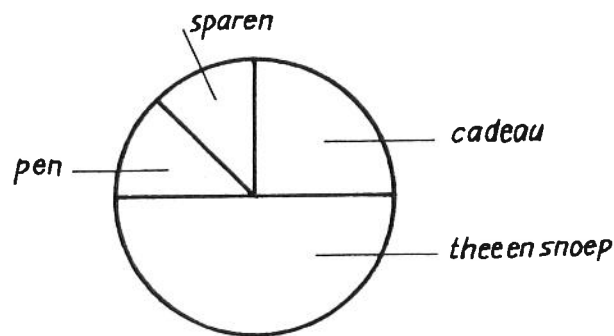
- 10 Nu kun je een grafiek maken die weergeeft wat Ekaterina met haar geld heeft gedaan. Dat doe je in een aantal stappen:
- passer punt
15
doorsnijden
lijn trekken
elkaar snijden
20
- stap 1: Je begint met het maken van een cirkel. Je pakt een *passer*. De *punt* van de passer zet je op het papier. Dan draai je de passer, zodat het potloodje van de passer een cirkel op het papier maakt.
- stap 2: Je gaat de cirkel in stukken verdelen, alsof je een taart *doorsnijdt*. Je verdeelt de cirkel eerst in vier even grote stukken. Dat doe je zo: je *trekt twee lijnen* door de cirkel, één van boven naar beneden en één van links naar rechts. De lijnen *snijden elkaar* in het middelpunt van de cirkel. De cirkel bestaat nu uit vier keer $\frac{1}{4}$, kijk maar naar de tekening hieronder.



- stap 3: Nu ga je in de cirkel aangeven waarvoor Ekaterina geld heeft betaald. Ook laat je in de cirkel zien hoeveel geld Ekaterina heeft betaald. Je doet net alsof de cirkel de €20,- is die ze had.

bovenaan
met de wijzers van
de klok mee
tegen de wijzers van
de klok in

- 25 a Ekaterina heeft €5,- betaald voor een cadeau. Dat is een kwart van het geld. Je begint *bovenaan* en gaat *met de wijzers van de klok mee*. Dat wil zeggen dat je begint bij het stukje rechtsboven (Als je eerst naar links, dan naar beneden en dan naar rechts gaat, heet het *tegen de wijzers van de klok in*). Je schrijft bij dit stukje 'cadeau': een kwart van de cirkel, dus een kwart van het geld, heeft Ekaterina betaald voor een cadeau.
- 30 b De helft van het geld is betaald voor thee en snoep. De helft van de cirkel is $2 \times \frac{1}{4}$. Haal dus de lijn tussen het tweede kwart en het derde kwart van de cirkel weg. Schrijf erbij: 'thee en snoep'.
- 35 c $\frac{1}{8}$ van het geld is betaald voor een pen. Je deelt het laatste stuk van de cirkel door de helft (want $\frac{1}{8}$ is de helft van $\frac{1}{4}$). Bij één helft zet je 'pen'.
- d $\frac{1}{8}$ deel van het geld is gespaard. Bij het laatste stukje van de cirkel zet je 'sparen'.
- 40 De grafiek ziet er nu uit als in tekening 2. De cirkel is nu net zo verdeeld als de 20 ~~€~~ die Ekaterina had. Precies op dezelfde manier kun je ook voor jezelf een tekening maken, als je elke maand goed opschrijft wat je met je geld doet!





Nieuwe woorden

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| r. 12 de passer | r. 19 elkaar snijden |
| r. 13 de punt | r. 26 bovenaan |
| r. 16 doorsnijden | r. 26 met de wijzers van de klok mee |
| r. 18 een lijn trekken | r. 28 tegen de wijzers van de klok in |

OEFENING 8A

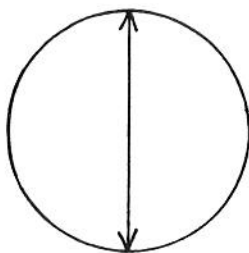
Zijn de zinnen waar of niet waar? Kijk goed in de tekst!

- 1 Met de punt van de passer maak je een cirkel op het papier. waar/niet waar
- 2 Je moet de cirkel doorsnijden. waar/niet waar
- 3 De twee lijnen die je door de cirkel trekt, moeten door elkaar heen lopen. waar/niet waar
- 4 Als je tegen de wijzers van de klok ingaat, moet je altijd onderaan beginnen. waar/niet waar
- 5 Ekaterina heeft de helft van haar geld betaald voor drank en snoep. waar/niet waar
- 6 Als de grafiek klaar is, is de cirkel verdeeld in vier stukken die dezelfde grootte hebben. waar/niet waar

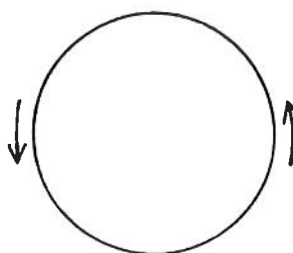
OEFENING 8B

Kies het goede antwoord.

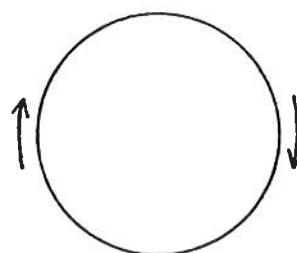
- 1 Een grafiek is...
 - a de som van twee getallen.
 - b een soort tekening waaruit je gegevens kunt aflezen.
 - c een afgerond bedrag met twee cijfers achter de komma.
- 2 Kies het goede figuur. 'Met de wijzers van de klok mee' betekent de volgende richting:



a



b



c

- 3 'Elkaar snijden' betekent...
- a door elkaar heen gaan.
 - b evenwijdig lopen aan elkaar.
 - c iets met elkaar gemeenschappelijk hebben.
- 4 'Een lijn trekken' betekent...
- a een lijn doorsnijden.
 - b een lijn weghalen.
 - c een lijn maken.
- 5 Het eindpunt is...
- a de plaats waar je begint.
 - b de plaats bovenaan.
 - c de plaats waar je stopt.
- 6 De punt van een potlood of passer is...
- a het punt waarop je iets schrijft of tekent.
 - b het stuk waar je een potlood of passer vasthoudt.
 - c het dunne stuk van een potlood of een passer waar je mee schrijft of prikt.
- 7 'Vermeerderen met 2' betekent...
- a nummeren met even getallen.
 - b 2 erbij optellen.
 - c met 2 vermenigvuldigen.

OEFENING 8C

Van de woorddelen *pot* en *lood* kun je één woord maken: *potlood*. Hieronder staan woorddelen. Je kunt van twee woorddelen één woord maken. Zoek de goede woorddelen bij elkaar.

- | | | | |
|---|-------------|---|------------|
| 1 | boven _____ | a | - komst |
| 2 | over _____ | b | - punt |
| 3 | uit _____ | c | - even |
| 4 | door _____ | d | - ronden |
| 5 | ver _____ | e | - veel |
| 6 | even _____ | f | - snijden |
| 7 | on _____ | g | - minderen |
| 8 | begin _____ | h | - aan |
| 9 | af _____ | i | - houden |

OEFENING 8D

Kies het goede woord.

- 1 In een *grafiek/passer* kun je makkelijk gegevens aflezen, net als in een tabel.
- 2 Je schrijft met de *som/punt* van een potlood of een pen.
- 3 De lijnen in een schrift lopen allemaal evenwijdig aan elkaar. Ze *snijden elkaar/herhalen zich* niet.
- 4 Als je een liniaal gebruikt, kun je een mooie *som uitrekenen/lijn trekken*.
- 5 *Oneven/even* getallen zijn wel deelbaar door 2, maar dan is de uitkomst een breuk.

OEFENING 8E

Kies het goede woord.

- 1 Je gebruikt een _____ als je een mooie cirkel wilt maken.
 - a passer
 - b verdeling
 - c punt
- 2 Wil jij de taart in tien stukken verdelen? Ik heb hem al in het midden _____.
 - a verkleind
 - b vermeerderd
 - c doorgesneden
- 3 Als je een boek leest, begin je bij elke nieuwe pagina _____ te lezen.
 - a bovenaan
 - b met de wijzers van de klok mee
 - c tegen de wijzers van de klok in
- 4 De lijnen in de cirkel _____ in het midden.
 - a houden over
 - b snijden elkaar
 - c verminderen
- 5 Dit pak suiker is niet zo zwaar als dat pak suiker. Er zit niet _____ suiker in de pakken.
 - a hetzelfde
 - b evenveel
 - c veel

- 1 Teken een klok:
 - a Trek met je passer een cirkel.
 - b Zet daarna op de lijn van de cirkel 12 kleine lijntjes (de kleine lijntjes snijden de lijn van de cirkel): eerst één bovenaan, één onderaan, één rechts, één links. Daarna zet je tussen het lijntje bovenaan en het lijntje rechts nog twee lijntjes, tussen het steepje rechts en het lijntje onderaan nog twee lijntjes, enzovoort. Nu staan er 12 lijntjes op de cirkel.
 - c Nummer de lijntjes, net als bij een klok. Begin bij nummer 1 en ga dan met de wijzers van de klok mee. Maar let op! Welk cijfer staat helemaal bovenaan?
 - d Je hebt de lijntjes met de wijzers van de klok mee genummerd. Laat nu met een pijltje naast de klok zien wat 'tegen de wijzers van de klok in' is.

Uitleg nieuwe woorden woordenschatlessen wiskunde

Les 8 : Een grafiek maken

Hieronder staan de 8 nieuwe woorden uit de tekst. Kies bij elk woord de goede betekenis (a, b of c). Kijk in de tekst, als je het antwoord niet weet.

1. Je begint met het maken van een cirkel. Je pakt een *passer*. (r. 12)
Wat betekent *passer* in deze zin ?
 - a. een vulpen
 - b. een potlood
 - c. tweebenig instrumentje met aan het ene been een scherpe punt en aan het andere een potlood
2. De *punt* van de passer zet je op papier. (r. 13)
Wat betekent *punt* in deze zin ?
 - a. spits toelopend uiteinde
 - b. leesteken dat je aan het einde van een zin zet
 - c. kleine stip
3. Je gaat de cirkel in stukken verdelen, alsof je een taart *doorsnijdt*. (r. 16)
Wat betekent *doorsnijdt* (=doorsnijden) in deze zin ?
 - a. bijna of helemaal in delen splitst
 - b. tekent
 - c. kapot maakt
4. Dat doe je zo: je *trekt* twee *lijnen* door de cirkel, één van boven naar beneden en één van links naar rechts. (r. 18)
Wat betekent *trekt lijnen* (= lijnen trekken) in deze zin ?
 - a. aan lijnen trekken
 - b. aan strepen trekken
 - c. strepen tekenen
5. De lijnen *snijden elkaar* in het midden van de cirkel. (r. 19)
Wat betekent *snijden elkaar* in deze zin ?
 - a. elkaar niet raken
 - b. lopen door elkaar heen
 - c. lopen evenwijdig
6. Je begint *bovenaan* en gaat met de wijzers van de klok mee. (r. 26)
Wat betekent *bovenaan* in deze zin ?
 - a. in het midden
 - b. op de hoogste plaats
 - c. onderaan

7. Je begint bovenaan en gaat **met de wijzers van de klok mee**. (r. 26)

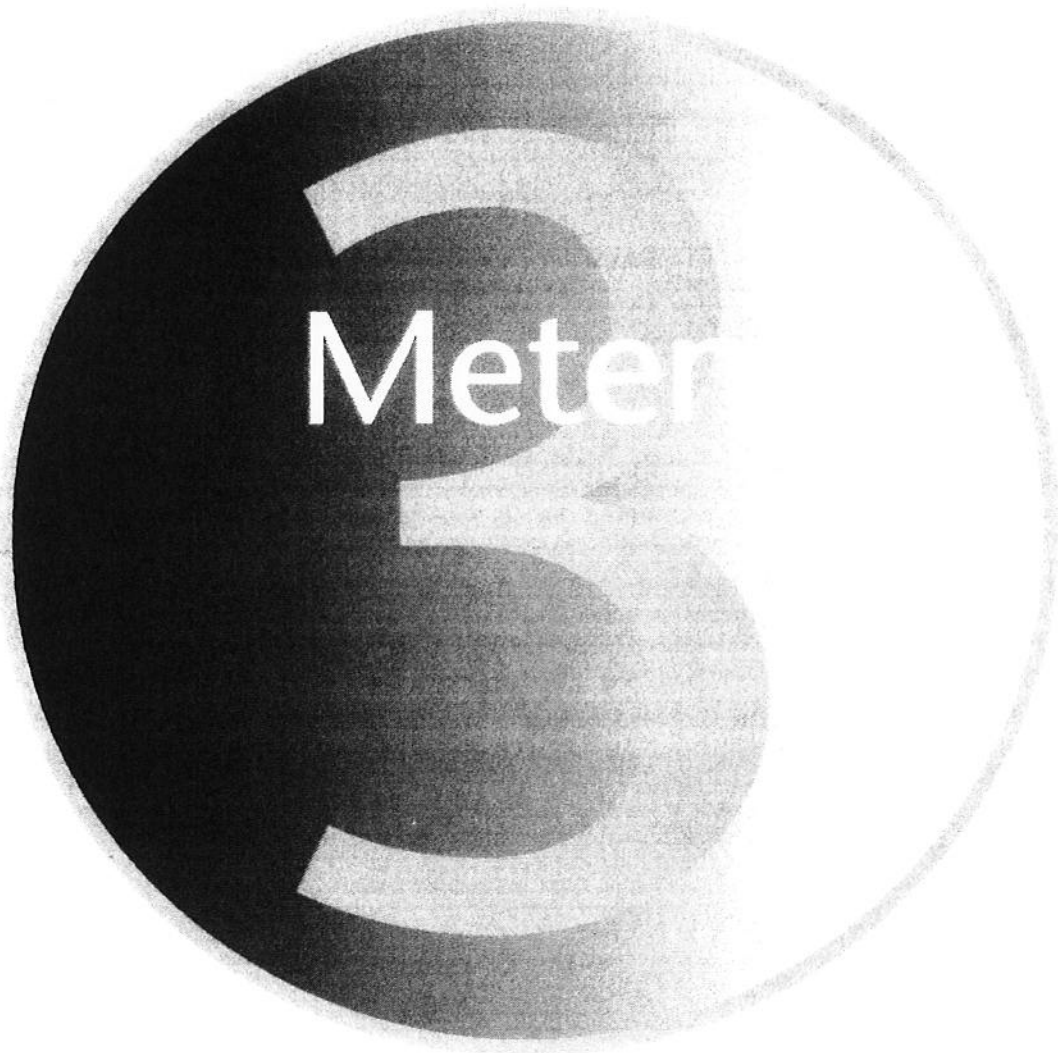
Wat betekent *met de wijzers van de klok mee* ?

- a. eerst naar links, dan naar beneden, dan naar rechts en dan omhoog
- b. eerst naar beneden, dan naar rechts, dan naar boven en dan naar links
- c. eerst naar rechts, dan naar beneden, dan naar links en dan omhoog

8. Als je eerst naar links, dan naar beneden en dan naar rechts gaat, heet het **tegen de wijzers van de klok in**. (r. 28)

Wat betekent *tegen de wijzers van de klok in* ?

- a. eerst naar links, dan naar beneden, dan naar rechts en dan omhoog
- b. eerst naar rechts, dan naar beneden, dan naar links en dan omhoog
- c. eerst naar boven, dan naar rechts, dan naar links en dan omlaag



Les 9

Een boekenplank maken

Maria houdt veel van lezen. Ze heeft heel veel boeken. Daarom moet ze een plank aan de muur maken waarop ze de boeken kan neerzetten. Ze wil de plank tussen de deur en het raam ophangen.

opmeten
meten 5

Voordat ze een plank gaat kopen, *meet* Maria eerst op hoe groot de plank moet zijn. Ze gebruikt hiervoor een liniaal. Ze *meet* de afstand tussen de deur en het raam. Die is 1 meter en 25 centimeter. Ze heeft dus een plank nodig die 1,25 m lang is.

maat

In de winkel hebben ze geen planken die deze *maat* hebben. Ze verkopen alleen planken die 2,50 m lang zijn. Thuis moet Maria die plank dus nog *doormidden* zagen.

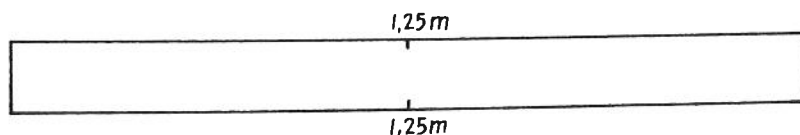
doormidden
nameten 10

Omdat ze bang is dat ze een fout maakt, *meet* ze nog een keer *na* of de plank inderdaad 1,25 m moet zijn. Het klopt: de afstand tussen de deur en het raam is 1,25 m. Ze moet de lange plank dus precies *middendoor* zagen: ze heeft dan twee planken van 1,25 m.

middendoor

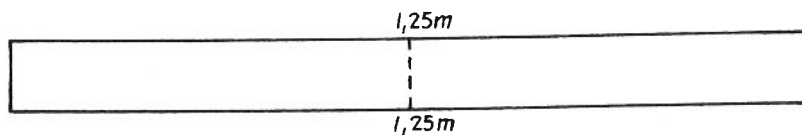
streep 15

Ze zet met een potlood aan de ene kant van de plank een klein *streepje* bij 1,25 m. Nu weet ze waar ze moet zagen. Maar ze gaat niet meteen zagen. Eerst zet ze aan de andere kant ook nog een streepje bij 1,25 m, zo:



stippellijn
20

Daarna trekt ze een *stippellijn* van het ene streepje naar het andere streepje. Zo:



tussenstap
afwijken

Maria maakt deze *tussenstap*, omdat ze anders misschien bij het zagen *afwijkt*: dan zaagt ze niet recht en is de plank aan de ene kant korter of langer dan 1,25 m. Door deze tussenstap kan ze nu precies langs de stippellijn zagen.

25 Nu heeft ze een mooie, rechte plank waar ze haar boeken op kan zetten.



Nieuwe woorden

- | | |
|------------------|----------------------|
| r. 4 opmeten | r. 13 middendoor |
| r. 5 meten | r. 15 de streep |
| r. 8 de maat | r. 19 de stippellijn |
| r. 10 doormidden | r. 21 de tussenstap |
| r. 11 nameten | r. 22 afwijken |

OEFENING 9A

Zijn de zinnen waar of niet waar? Kijk goed in de tekst!

- 1 Voordat Maria een plank gaat kopen, meet zij hoe groot de plank moet zijn. waar/niet waar
- 2 In de winkel zijn geen planken die 1,25 m zijn. waar/niet waar
- 3 Maria zaagt de plank in twee delen. waar/niet waar
- 4 Maria controleert niet of de plank 1,25 m moet zijn. waar/niet waar
- 5 Maria zaagt de plank middendoor, zodat ze een kleine plank en een grote plank heeft. waar/niet waar
- 6 Met een potlood zet Maria een klein lijntje op de plank bij 1,25 m. waar/niet waar
- 7 Zonder stippellijn kun je makkelijk recht zagen. waar/niet waar

OEFENING 9B

Van de woorddelen *pot* en *lood* kun je één woord maken: *potlood*. Hieronder staan woorddelen. Je kunt van twee woorddelen één woord maken. Zoek de goede woorddelen bij elkaar.

- | | |
|-----------------|------------|
| 1 op _____ | a - wijken |
| 2 door _____ | b - aan |
| 3 af _____ | c - door |
| 4 tussen _____ | d - lijn |
| 5 stippel _____ | e - meten |
| 6 midden _____ | f - punt |
| 7 boven _____ | g - stap |
| 8 eind _____ | h - midden |

OEFENING 9C

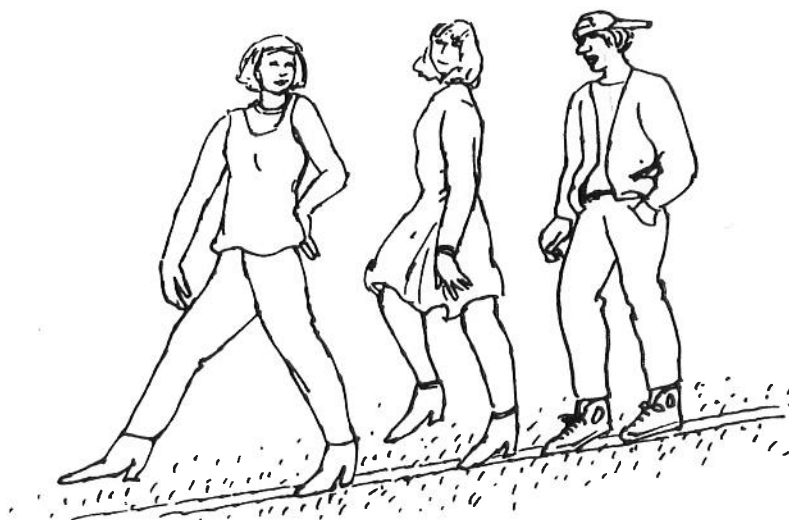
Wat betekent ongeveer hetzelfde?

- | | |
|------------------|--|
| 1 opmeten | a iets wat je doet om een volgende stap makkelijker te maken |
| 2 streepje | b nog een keer meten om te controleren |
| 3 maat | c in twee stukken verdelen |
| 4 elkaar snijden | d klein lijntje |
| 5 doorsnijden | e meten |
| 6 tussenstap | f doormidden |
| 7 middendoor | g door elkaar heen gaan |
| 8 nameten | h afmeting |

OEFENING 9D

Vul in: *stippellijn, nameten, tussenstap, maat, afwijkt, doormidden, streep, punt.*

- 1 Ik heb de pen van mijn broer kapot gemaakt. Ik liet hem vallen en nu is hij _____ gebroken.
- 2 Ik weet niet zeker of ik de hoogte van het raam goed heb opgemeten. Wil jij het nog een keer _____ ?
- 3 Als je bedragen bij elkaar moet optellen, dan zet je de bedragen onder elkaar. Onder de _____ zet je dan de som van de bedragen.
- 4 Ik kan met dit potlood niet meer schrijven, want de _____ is gebroken.
- 5 Op brede en drukke wegen is vaak in het midden een soort _____ getrokken. Aan de ene kant van de weg rijden de auto's de ene kant op, aan de andere kant van de weg rijden de auto's de andere kant op.
- 6 Mijn zusje en haar vriendinnetjes trekken vaak een lijn op de stoep. Ze doen dan een spelletje: ze moeten precies over de lijn lopen. Als je van de lijn _____, dan moet je een liedje zingen.
- 7 Je kunt de _____ van iets opschrijven in meters, in centimeters of in millimeters. Je kunt bijvoorbeeld schrijven: de kast is 1 m breed of 100 cm breed.
- 8 Bij deze som moet je goed opletten dat je alle stappen uitvoert. Als je één _____ vergeet, moet je weer opnieuw beginnen.



OEFENING 9E

Maak de zin op de goede manier af.

- 1 Als je de maat van een kast opmeet, dan...
 - a kijk je met een liniaal hoe lang en hoe breed de kast is.
 - b schat je hoe lang en hoe breed de kast is.

- 2 Als een taart doormidden is gesneden, dan...
 - a is de taart in veel stukken verdeeld.
 - b is de taart in het midden doorgesneden.

- 3 Een stippellijn ziet er zó uit:
 - a
 - b _____

- 4 Als je een plank koopt en je gaat meteen zagen, dan...
 - a maak je géén tussenstappen.
 - b maak je twee tussenstappen.

- 5 Als je op een lijn probeert te lopen en je wijkt af, dan...
 - a ga je van de lijn af.
 - b blijf je precies op de lijn lopen.

OEFENING 9F

Teken zonder passer een cirkel.

Trek nu twee lijnen door het midden van de cirkel, zodat de twee lijnen elkaar in het midden van de cirkel snijden. Meet nu heel precies hoe lang de twee lijnen zijn:

lijn 1 = _____ cm en _____ mm

lijn 2 = _____ cm en _____ mm

Zijn de lijnen precies even lang? ja/nee

- 2 Teken nu *met je passer* een cirkel. Zorg dat er tussen de punt en het potloodje 5 centimeter is (gebruik een liniaal om dit te meten). Trek nu een cirkel.

Als je het goed gedaan hebt, is de cirkel in het midden steeds precies 10 centimeter breed. Meet het na.

Trek nu een stippellijn in het midden van de cirkel, zodat de cirkel in twee even grote delen is verdeeld. Zet bij de stippellijn '10 cm'.

Uitleg nieuwe woorden woordenschatlessen wiskunde

Les 9 : Een boekenplank maken

Hieronder staan de 10 nieuwe woorden uit de tekst. Kies bij elk woord de goede betekenis (a, b of c). Kijk in de tekst, als je het antwoord niet weet.

1. Voordat ze een plank gaat kopen, *meet* Maria eerst *op* hoe groot de plank moet zijn. (r. 4)
Wat betekent *meet op* (= opmeten) in deze zin ?
 - a. uit een stapel de goede uitkiezen
 - b. precies bepalen hoe lang iets is of moet zijn
 - c. schatten
2. Ze *meet* de afstand tussen de deur en het raam. (r. 5)
Wat betekent *meet* (=meten) in deze zin ?
 - a. bepalen hoe groot de afstand tussen twee punten is
 - b. bepalen hoeveel deuren en ramen er zijn
 - c. plakken
3. In de winkel hebben ze geen planken die deze *maat* hebben. (r. 8)
Wat betekent *maat* in deze zin ?
 - a. houtsoort
 - b. grootte van iets, uitgedrukt in (een) getal(-len)
 - c. kleur
4. Thuis moet Maria die plank dus nog *doormidden* zagen. (r. 10)
Wat betekent *doormidden* in deze zin ?
 - a. in 4 stukken die even groot zijn
 - b. in 3 stukken die even groot zijn
 - c. in 2 stukken die even groot zijn
5. Omdat ze bang is dat ze een fout maakt, *meet* ze nog een keer *na* of de plank inderdaad 1,25 m moet zijn. (r. 11)
Wat betekent *meet na* (= nameten) in deze zin ?
 - a. na het meten nog iets anders doen
 - b. voor het meten nog iets anders doen
 - c. controleren of er goed gemeten is
6. Ze moet de lange plank dus precies *middendoor* zagen: ze heeft dan twee planken van 1,25 m. (r. 13)
Wat betekent *middendoor* in deze zin ?
 - a. In twee gelijke stukken
 - b. In twee ongelijke stukken
 - c. In vier gelijke stukken

7. Ze zet met een potlood aan de ene kant van de plank een klein *streepje* bij 1,25 m. (r. 15)
Wat betekent *streepje* (=streep) in deze zin ?
- gaatje
 - wat je op iets ziet na een kleine, rechte haal met een pen of potlood
 - opening
8. Daarna trekt ze een *stippellijn* van het ene streepje naar het andere streepje. (r. 19)
Wat betekent *stippellijn* in deze zin ?
- een ononderbroken lijn, dus _____
 - een onderbroken lijn, dus
 - een dikke lijn, dus _____
9. Maria maakt deze *tussenstap*, omdat ze anders misschien bij het zagen *afwijkt*: dan zaagt ze niet recht en is de plank aan de ene kant korter of langer dan 1,25 m. (r. 21 en 22)
Wat betekent *tussenstap* in deze zin ?
- handeling (=iets wat je doet) die helemaal niet nodig is
 - handeling die na het begin nodig is om tot een goed einde te komen
 - wandeling naar de plank
10. Wat betekent *afwijkt* (= afwijken) in deze zin ? (zie de zin bij punt 9)
- wegloopt
 - dichterbij komt
 - met een verschil te maken krijgt

Les 10

Hoeveel regen is er gevallen?

In Nederland regent het veel. Als je wilt weten hoeveel het op een dag geregend heeft, dan kun je dat meten. Weet je hoe?

Je kunt natuurlijk niet de regendruppels tellen: dat zijn er zoveel dat ze *ontelbaar* zijn. Je moet dus anders meten. Dat kun je zo doen:

ontelbaar

5

Je zet een bak met een rechte onderkant buiten neer. Als het dan regent, valt er ook regen in de bak. Na een dag meet je hoeveel regen er gevallen is. Je gebruikt hiervoor een stukje hout waarop je met een pen de centimeters en de millimeters hebt aangegeven. Als je het stukje hout rechtop in het water zet, kun je zien hoeveel millimeter water er in de bak zit. Kijk maar naar het plaatje op bladzijde 70.

10

Als je elke dag meet hoeveel regen er is gevallen, kun je met de gegevens een grafiek maken. *Teken* de grafiek die hieronder staat *na* (je mag de grafiek ook *overtrekken*).

natekenen
overtrekken



horizontaal

verticaal

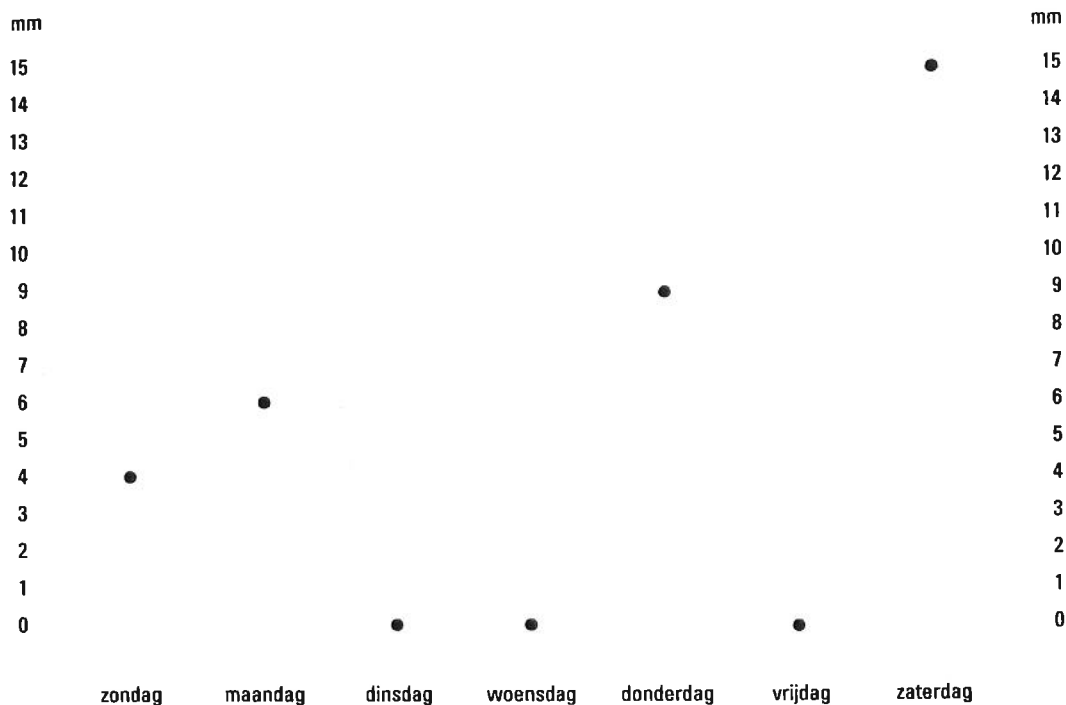
15

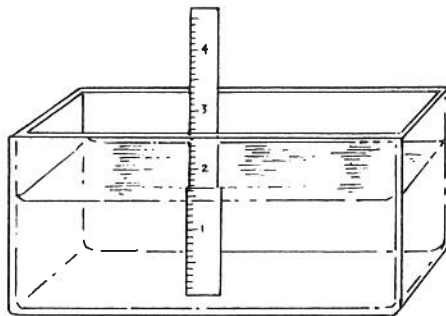
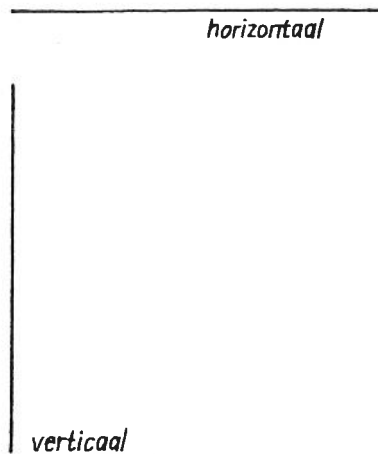
Horizontaal staan de dagen van de week, *verticaal* staat het aantal millimeters. Als er meer dan 15 mm regen is gevallen, kun je boven aan de grafiek nog meer streepjes voor de millimeters tekenen. Je kunt de grafiek zo hoog maken als je wilt, want het aantal millimeters is *oneindig*. Het aantal dagen in een week is *eindig*, want de week heeft altijd maar zeven dagen.

oneindig

eindig

- 20 Nu ga je de grafiek invullen. Stel dat er op zondag 4 millimeter regen is gevallen. Dan zet je een punt bij zondag en het streepje bij 4, kijk maar naar de grafiek hieronder. Met de *uitslag* van maandag doe je hetzelfde en zo ga je verder met dinsdag en de andere dagen van de week.
- 25 Je ziet op deze grafiek dat er zondag 4 millimeter regen is gevallen, maandag 6 millimeter, dinsdag 0 millimeter (want het heeft dinsdag niet geregend), woensdag ook 0, donderdag 9 millimeter, vrijdag weer niets en zaterdag wel 15 millimeter.
- Als je alle gegevens hebt ingevuld, heb je de uitslag van je onderzoekje in een mooie grafiek weergegeven.





Nieuwe woorden

r. 4 ontelbaar

r. 12 natekenen

r. 13 overtrekken

r. 14 horizontaal

r. 14 verticaal

r. 17 oneindig

r. 18 eindig

r. 22 de uitslag

OE F E N I N G 10 A

Zijn de zinnen waar of niet waar? Kijk goed in de tekst!

- 1 Het aantal regendruppels dat valt als het regent, is ontelbaar. waar/niet waar
- 2 Na een dag moet je meten hoeveel regen er gevallen is. waar/niet waar
- 3 In de grafiek staan de dagen van de week van links naar rechts. waar/niet waar
- 4 In de grafiek staat het aantal millimeters van beneden naar boven. waar/niet waar
- 5 De dagen van de week zijn eindig, omdat er nooit een dag bij kan komen. waar/niet waar
- 6 In de grafiek vul je de uitslagen van die week in. waar/niet waar

OEFENING 10B

Wat is het tegenovergestelde?

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 oneindig | a onderaan |
| 2 horizontaal | b tegen de wijzers van de klok in |
| 3 oneven | c vermeerderen met |
| 4 met de wijzers van de klok mee | d beginpunt |
| 5 bovenaan | e eindig |
| 6 verminderen met | f verticaal |
| 7 vergroten | g even |
| 8 eindpunt | h verkleinen |

OEFENING 10C

Welk woord hoort er niet bij?

- 1 natekenen - overtrekken - nameten
- 2 even - eindig - bepaald aantal
- 3 horizontaal - middendoor - verticaal
- 4 uitkomst - uitspraak - uitslag
- 5 evenveel - opmeten - liniaal

OEFENING 10D

Maak de zin op de goede manier af.

- 1 Als je een grafiek uit een boek natekent, dan...
 - a trek je lijnen om de grafiek in het boek.
 - b teken je precies dezelfde grafiek in je schrift of op een papier.
 - c schrijf je de uitslag van de grafiek op.
- 2 Als je een bedrag doormidden deelt, dan...
 - a splits je het bedrag in twee delen.
 - b deel je het bedrag door een oneven getal.
 - c vermeerder je het bedrag met de helft van het bedrag.
- 3 Als in een tabel de percentages horizontaal staan, dan...
 - a staan de percentages met de wijzers van de klok mee.
 - b staan de percentages van links naar rechts.
 - c staan de percentages van boven naar beneden.
- 4 Als je een tekening uit een boek overtrekt, dan...
 - a maak je de lijnen van de tekening in het boek dikker.
 - b trek je een stippellijn langs de tekening in het boek.
 - c leg je een dun papier op de tekening en teken je precies over de tekening in het boek heen.
- 5 Als je de uitslag van een proefwerk krijgt, dan...
 - a hoor je dat je het proefwerk nog een keer moet maken.
 - b hoor je wanneer je een proefwerk hebt.
 - c hoor je welk cijfer je voor het proefwerk hebt.
- 6 Als je bij de berekening van een som een tussenstap vergeten bent, dan...
 - a ben je vergeten de som te nummeren.
 - b heb je ontelbaar veel fouten gemaakt.
 - c ben je bij de berekening van de som vergeten iets te doen.

- 7 Als je de maten van je tekening nameet, dan...
- a snij je de maten van je tekening door.
 - b kijk je of de maten van je tekening kloppen.
 - c teken je de maten van je tekening na.

OEFENING 10E

Kies het juiste woord.

- 1 Het aantal getallen is *eindig/oneindig*: je kunt altijd door blijven tellen, het houdt nooit op.
- 2 Ik vind het moeilijk om een tekening *over te trekken/op te meten*, ik wijk steeds van de lijnen af.
- 3 De gegevens in een kolom staan niet naast elkaar, maar altijd onder elkaar, dus *verticaal/horizontaal*.
- 4 Mijn broertje bedenkt nooit zelf wat hij zal gaan tekenen. Hij kan alleen maar *afwijken/natekenen*.
- 5 De dokter heeft bij mijn vader een onderzoek uitgevoerd. Mijn vader hoort morgen de *uitslag/tussenstap* van het onderzoek.
- 6 Het aantal bladeren aan een boom is *horizontaal/ontelbaar*: het zijn er veel te veel.
- 7 Als jij en je vriend een koekje eerlijk willen verdelen, dan moet je het koekje *verticaal/middendoor* snijden. Dan hebben jullie allebei evenveel.

OEFENING 10F

Het aantal dagen in de week is eindig: er zijn maar zeven dagen. Het aantal getallen is oneindig: je kunt altijd door blijven tellen.

Welke dingen zijn oneindig? Welke eindig?

Zet de woorden in de juiste kolom:

het aantal *maanden in het jaar*, het aantal *cijfers*,
 het aantal *centimeters*, het aantal *schoenen aan je voeten*,
 het aantal *koningen in een land*.

Eindig

Oneindig

dagen van de week

getallen

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



twee benen met aan elke voet een schoen

OEFENING 10G

Het aantal oren aan je hoofd is telbaar: het zijn er twee. Het aantal bomen op de wereld is ontelbaar: het zijn er te veel om te kunnen tellen.

Welke dingen zijn telbaar? Welke ontelbaar?

Zet de schuingedrukte woorden in de juiste kolom:

Het aantal *pagina's in je schrift*, het aantal *tafels in de klas*,
het aantal *haren op je hoofd*, het aantal *lokalen op school*,
het aantal *vissen in de zee*, het aantal *regendruppels*,
het aantal *pennen in je tas*, het aantal *lijnen in een schrift*,
het aantal *letters in een boek*.

Telbaar

oren aan je hoofd

Ontelbaar

bomen op de wereld

Uitleg nieuwe woorden woordenschatlessen wiskunde

les 10 : **Hoeveel regen is er gevallen ?**

Hieronder staan de 8 nieuwe woorden uit de tekst. Kies bij elk woord de goede betekenis (a, b of c). Kijk in de tekst als je het antwoord niet weet.

1. Je kunt natuurlijk niet de regendruppels tellen : dat zijn er zoveel dat ze *ontelbaar* zijn. (r. 4)
Wat betekent *ontelbaar* in deze zin ?
 - a. niet te tellen
 - b. wel te tellen als je erg snel bent
 - c. niet te tellen als je niet erg snel bent
2. **Teken** de grafiek die hieronder staat *na* (je mag de grafiek ook *overtrekken*) (r. 12)
Wat betekent *teken na* (= natekenen) in deze zin ?
 - a. iets helemaal veranderen als je hem ook tekent
 - b. iets gedeeltelijk veranderen als je hem ook tekent
 - c. iets niet veranderen als je hem ook tekent
3. Wat betekent *overtrekken* in deze zin ? (zie de zin bij punt 2)
 - a. overslaan
 - b. met een pen of potlood precies volgen op een doorzichtig blad
 - c. met je ogen precies volgen op een doorzichtig blad
4. **Horizontaal** staan de dagen van de week, **verticaal** staat het aantal millimeters.(r. 14)
Wat betekent *horizontaal* in deze zin ?
 - a. vanaf de horizon schuin naar boven
 - b. vanaf de horizon schuin naar beneden
 - c. evenwijdig aan de horizon, dus van links naar rechts
5. Wat betekent *verticaal* in deze zin ? (zie de zin uit punt 4)
 - a. loodrecht omhoog of omlaag
 - b. schuin omhoog of omlaag
 - c. van rechts naar links
6. Je kunt de grafiek zo hoog maken als je wilt, want het aantal millimeters is *oneindig*. (r. 17)
Wat betekent *oneindig* in deze zin ?
 - a. waar geen einde aan komt
 - b. waar wel een einde aan komt
 - c. waar soms wel en soms geen einde aan komt

7. Het aantal dagen in een week is *eindig*, want de week heeft altijd maar zeven dagen. (r. 18)

Wat betekent *eindig* in deze zin ?

- a. geen einde hebbend
- b. wel een einde hebbend
- c. soms een einde hebbend

8. Met de *uitslag* van maandag doe je hetzelfde en zo ga je verder met dinsdag en de andere dagen van de week. (r. 22)

Wat betekent *uitslag* in deze zin ?

- a. iets dat vast zit
- b. de grootte van een beweging
- c. de uitkomst of het resultaat

Les 11

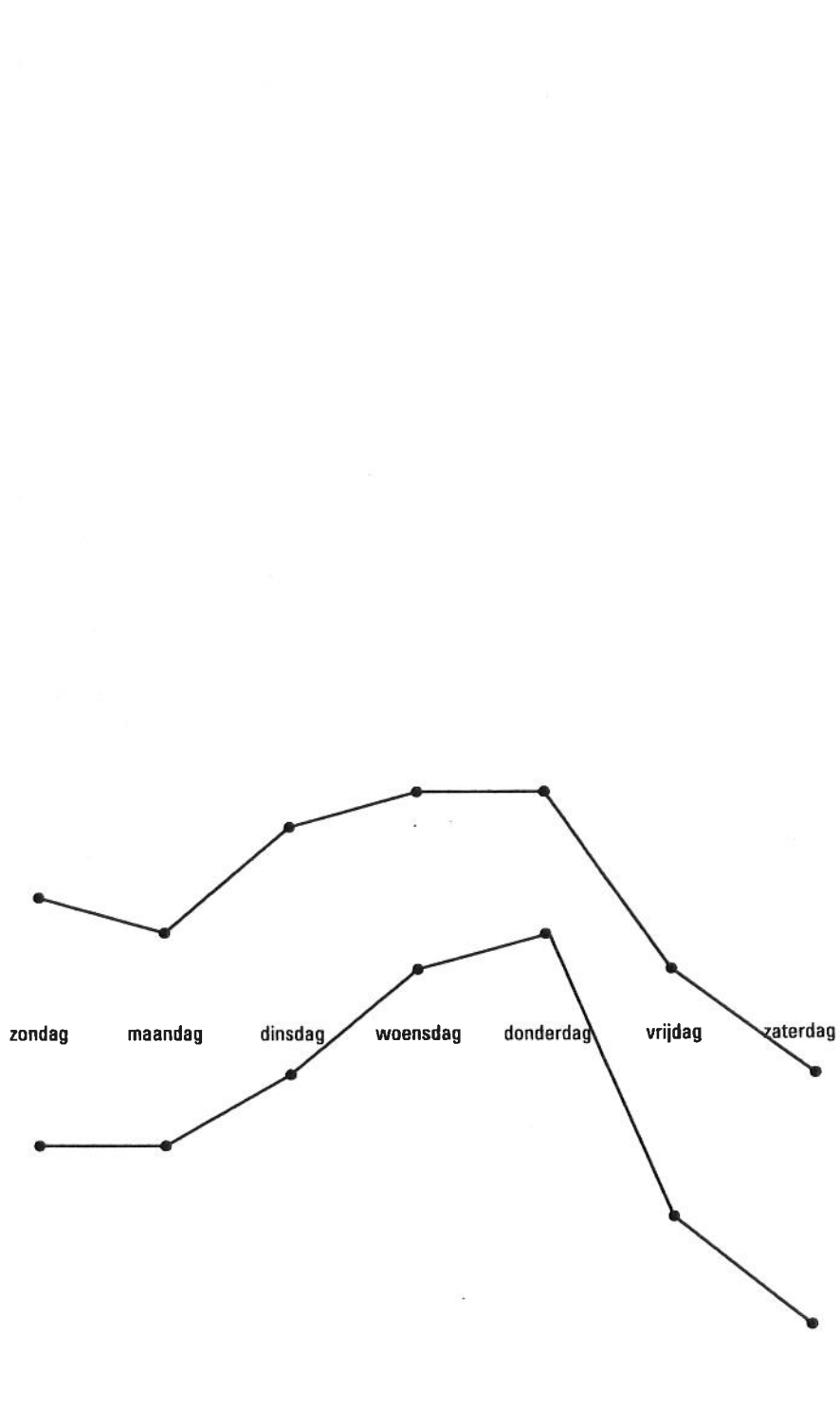
Temperatuur meten

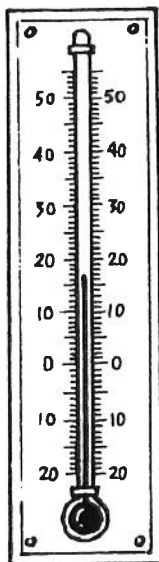
- overdag In de vorige tekst hebben we een grafiek gemaakt. Als je een week naar het weerbericht luistert en elke dag opschrijft hoe warm het *overdag* wordt en hoe koud het 's nachts wordt, kun je ook een grafiek maken van de temperatuur.
- 5 Als je in de winter meet kan de temperatuur lager zijn dan nul graden: dan is het heel koud. Temperaturen hoger dan nul graden schrijf je gewoon zo: 1 °C (dit zeg je zó: één graden Celcius), 3 °C, 15 °C, 37 °C en temperaturen die lager zijn dan nul schrijf je zo: -1 °C, -3 °C, -15 °C, -37 °C. Je schrijft dus een *min* voor het getal. Getallen die lager
- min negatief, symbool 10 zijn dan nul noem je '*negatieve getallen*'. De *min* is het *symbool* voor negatieve getallen. De *term* voor getallen die hoger zijn dan nul is: positief '*positieve getallen*'.
Teken de grafiek op de pagina hiernaast na op een vel papier of trek hem over.
- 15 Nu ga je de temperaturen invullen. Je gebruikt hiervoor twee potloden met verschillende kleuren, je mag zelf kiezen welke. Eén kleur gebruik je voor de dagen en één kleur voor de nachten. Je begint met de temperaturen van de dagen. Stel dat het op zondagmiddag 8 graden was. Je zet dan een *puntje* boven 'zondag', precies even hoog als de 8. Zo zet je
- puntje 20 voor alle temperaturen van de dagen een puntje op de juiste *positie*.
Daarna vul je ook de temperaturen van de nachten in, maar met een andere kleur potlood!
- 25 Nu heb je een grafiek met een heleboel punten. Het is moeilijk om de temperaturen af te lezen. Het aflezen kun je *vereenvoudigen*. Je maakt het aflezen eenvoudiger door de punten met elkaar te *verbinden*. Dat doe je zo: je trekt met de juiste kleur een lijn tussen de punten van de dagtemperaturen. Je begint bij de punt van zondag, gaat dan naar de
- vereenvoudigen 25 verbinden
punt van maandag, enzovoort. Zo *loopt* de lijn *door* tot de punt van zaterdag. Daarna verbind je de punten van de nachttemperatuur met
- doorlopen 30 elkaar met de andere kleur.
Nu kun je goed zien hoe warm de dagen zijn geweest en hoe koud de nachten. Als het goed is, snijden de twee lijnen elkaar niet, want de dag is nooit kouder dan de nacht erna. Dat komt doordat de zon de aarde altijd een beetje warm maakt als het dag is.
- 35 Hiernaast zie je de grafiek met de uitslag van een week in december.

graden celcius

27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7
-8
-9
-10

zondag maandag dinsdag woensdag donderdag vrijdag zaterdag





Nieuwe woorden

- | | | | |
|-------|-------------------------------|-------|----------------|
| r. 2 | overdag | r. 19 | de punt |
| r. 9 | min | r. 20 | de positie |
| r. 10 | negatief (negatieve getallen) | r. 25 | vereenvoudigen |
| r. 10 | het symbool | r. 26 | verbinden |
| r. 11 | de term | r. 28 | doorlopen |
| r. 11 | positief (positieve getallen) | | |

OEFENING 11A

Zijn de zinnen waar of niet waar? Kijk goed in de tekst!

- 1 Om de grafiek te maken moet je overdag de temperatuur meten, niet 's nachts. waar/niet waar
- 2 Positieve getallen zijn getallen die lager zijn dan nul. waar/niet waar
- 3 Het symbool voor getallen die lager zijn dan nul is 'negatieve getallen'. waar/niet waar
- 4 Je vult de grafiek in, door komma's in de grafiek te zetten. waar/niet waar
- 5 De punten in de grafiek staan allemaal op dezelfde positie. waar/niet waar
- 6 Als je de punten verbindt, maak je het aflezen van de grafiek makkelijker. waar/niet waar
- 7 Het beginpunt van de lijn is bij zondag en het eindpunt bij zaterdag. waar/niet waar

Kies het goede antwoord.

- 1 Wat betekent *overdag*?
 - a Als het dag is. Het is dan licht.
 - b Als het nacht is. Het is dan donker.
 - c Als de dagen eindig zijn.

- 2 Het *symbool* voor optellen is:
 - a -
 - b \times
 - c +

- 3 Een *negatief* getal is...
 - a een oneindig getal.
 - b een oneven getal.
 - c een getal dat lager is dan nul.

- 4 Een *term* is...
 - a een tekening van iets.
 - b een woord voor iets.
 - c een symbool van iets.

- 5 Wat betekent *vereenvoudigen*?
 - a iets overtrekken
 - b punten met elkaar verbinden
 - c iets makkelijker maken

- 6 Als een lijn van positie A *doorloopt* tot positie D, dan...
 - a begint de lijn bij positie A en stopt pas bij positie D.
 - b begint er een lijn bij positie A en begint er een lijn bij positie D.
 - c gaat er een lijn middendoor positie D.

- 7 Een lijn die van links naar rechts of van rechts naar links gaat, is een...
 - a positieve lijn.
 - b horizontale lijn.
 - c verticale lijn.

- 8 De *positie* van een punt is...
 - a de plaats waar de punt staat.
 - b de uitslag van de punt.
 - c de streep die door de punt heen staat.

OEFENING 11C

Bij elke term hoort een symbool. Wat hoort bij elkaar?
 Let op! Eén van deze symbolen hoort bij twee termen!

- | | |
|----------------------|-----|
| 1 optellen | a - |
| 2 komma | b × |
| 3 vermenigvuldigen | c + |
| 4 punt | d : |
| 5 aftrekken | e , |
| 6 delen door | f . |
| 7 negatieve getallen | |

OEFENING 11D

Vul in: *positieve, ontelbaar, doorlopen, term, vereenvoudigen, positie, overdag, verbinden, negatieve.*

- 1 In de winter zijn er geen bloemen, maar in de lente zijn de bloemen _____
- 2 Mensen die 's nachts werken, slapen _____
- 3 Als je een opdracht erg moeilijk vindt om te maken, kun je de opdracht soms _____ door een paar tussenstappen te maken.
- 4 Je kunt twee punten met elkaar _____ door tussen de punten een lijn te trekken.
- 5 Negatieve getallen schrijf je zó: -1, -4, -10, enzovoort. De _____ voor het streepje is *min*.
- 6 Bij tekst van les 10 heb je een grafiek gemaakt. Om de gegevens uit de grafiek af te lezen, moet je kijken naar de _____ van de punten.
- 7 Getallen zoals 1, 3, 4, 6 en 9 heten _____ getallen.
- 8 De lijn moet alle punten verbinden. Hij moet dus _____ tot hij alle punten heeft geraakt.



OEFENING 11E

Deze zinnen zijn in twee delen geknipt. Zoek de goede delen bij elkaar.

- 1 Als er een min voor een getal staat, ...
 - 2 Als je in het Nederlands schrijft, ...
 - 3 Uit een grafiek kun je gegevens aflezen, ...
 - 4 Als iemand niet begrijpt wat je bedoelt, ...
 - 5 De straat waarin ik woon, ...
 - 6 Positieve getallen zijn getallen ...
 - 7 Overdag is het licht, ...
-
- a dan moet je je uitleg vereenvoudigen.
 - b die groter zijn dan nul.
 - c omdat dan de zon schijnt.
 - d dan is het een negatief getal.
 - e loopt door tot het volgende dorp.
 - f dan schrijf je horizontaal en niet verticaal.
 - g door te kijken naar de positie van de punten.

OEFENING 11F

Kies het goede woord.

- 1 Bij negatieve getallen staat er een _____ voor het getal.
 - a punt
 - b min
 - c plus

- 2 _____ schijnt de zon en 's nachts niet. Daarom is het 's nachts donker.
 - a doormidden
 - b ontelbaar
 - c overdag

- 3 _____ voor 'makkelijker maken' is *vereenvoudigen*.
 - a het symbool
 - b de term
 - c de uitslag

- 4 De weg houdt niet op bij Arnhem, maar _____ tot in Duitsland.
 - a loopt door
 - b tekent na
 - c meet op

- 5 Je kunt de _____ van de punten in een grafiek duidelijker laten zien, als je de punten verbindt.
 - a positie
 - b grootte
 - c oplossing

Uitleg nieuwe woorden woordenschatlessen wiskunde

les 11 : **Temperatuur meten**

Hieronder staan de 11 nieuwe woorden uit de tekst. Kies bij elk woord de goede betekenis (a, b of c). Kijk in de tekst, als je het antwoord niet weet.

1. Als je een week naar het weerbericht luistert en elke dag opschrijft hoe warm het *overdag* wordt en hoe koud het 's nachts wordt, kun je ook een grafiek maken van de temperatuur. (r. 2)
Wat betekent *overdag* in deze zin ?
 - a. het tegenovergestelde van dag
 - b. in één dag (= 24 uur)
 - c. het tegenovergestelde van 's nachts
2. Je schrijft dus een *min* voor het getal. (r. 9)
Wat betekent *min* in deze zin ?
 - a. x
 - b. -
 - c. +
3. Getallen die lager zijn dan nul noem je *negatieve* getallen. (r. 10)
Wat betekent *negatieve* (= negatief) in deze zin ?
 - a. kleiner dan 0
 - b. tussen de 0 en 1
 - c. groter dan 0
4. De min is het *symbool* voor negatieve getallen. (r. 10)
Wat betekent *symbool* in deze zin ?
 - a. kleurtekening
 - b. teken dat iets betekent
 - c. cijfer
5. De *term* voor getallen die hoger zijn dan nul is: '*positieve* getallen'. (r. 11)
Wat betekent *term* in deze zin ?
 - a. een woord of woorden voor iets
 - b. alle getallen
 - c. een plus
6. Wat betekent *positieve* (= positief) in deze zin ? (zie de zin bij punt 5)
 - a. getallen die gelijk zijn aan 0
 - b. alle getallen kleiner dan 0
 - c. alle getallen groter dan 0

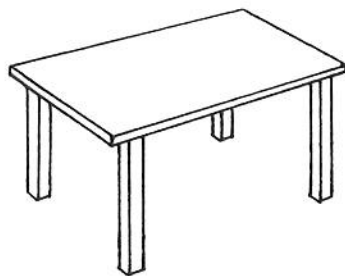
7. Je zet dan een **puntje** boven 'zondag', precies even hoog als de 8. (r. 19)
Wat betekent **puntje** (= punt) in deze zin ?
- een kleine streep
 - één komma
 - een kleine stip
8. Zo zet je voor alle temperaturen van de dagen een puntje op de juiste **positie**.
(r. 20)
Wat betekent **positie** in deze zin ?
- betekenis
 - uitkomst
 - plaats
9. Het aflezen kun je **vereenvoudigen**. (r. 25)
Wat betekent **vereenvoudigen** in deze zin ?
- makkelijker maken
 - minder gemakkelijk maken
 - niet makkelijker en ook niet moeilijker maken
10. Je maakt het aflezen eenvoudiger door de punten met elkaar te **verbinden**.
(r. 26)
Wat betekent **verbinden** in deze zin ?
- vastmaken
 - losmaken
 - naast elkaar zetten
11. Zo **loopt** de lijn **door** tot de punt van zaterdag. (r. 28)
Wat betekent **loopt door** (= doorlopen) in deze zin ?
- stopt
 - verder gaan
 - terug gaan

Les 12 Rekenen met maten

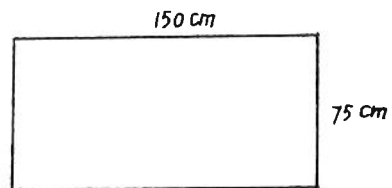
Als je zelf iets maakt, bijvoorbeeld een kastje, moet je vaak de lengte en de breedte weten, maar soms moet je ook nog andere maten berekenen.

figuur 5
zijde

In *figuur 1* is een tafel getekend. In *figuur 2* staat de bovenkant van de tafel. De maten van de tafel staan bij de *zijden*. De lengte is 150 cm en de breedte 75 cm.



figuur 1: De tafel



figuur 2: De bovenkant van de tafel

omtrek

Stel dat je de *omtrek* van de tafel moet uitrekenen. Je moet dan de maten van de zijden bij elkaar optellen:

$150 + 75 + 150 + 75 = 450$ cm. De omtrek van de tafel is dus 450 cm (dus 4 meter 50).

oppervlakte

Als je de *oppervlakte* van de bovenkant wilt weten, moet je de lengte en de breedte vermenigvuldigen:

$150 \times 75 = 11250$ cm². Als je de oppervlakte uitrekent, dan weet je hoeveel *vierkante centimeter* (cm²) iets is. De bovenkant van de tafel heeft dus een oppervlakte van 11250 vierkante centimeter. Dat is hetzelfde als 1,1 *vierkante meter* (m²) en 25 vierkante centimeter (11,25 m²).

vierkante centimeter

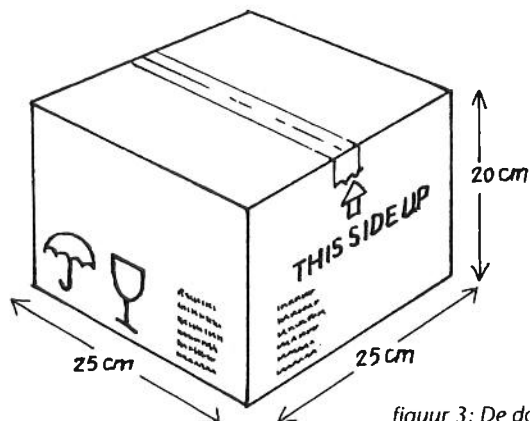
(cm²)

vierkante meter

(m²)

fig.

tussen haakjes



figuur 3: De doos

- inhoud 20 Als je de *inhoud* van de doos wilt weten, moet je de lengte, de breedte en de hoogte met elkaar vermenigvuldigen. De som ziet er zo uit:
 uitwerken $25 \times 25 \times 20 = 12500$. Je kunt deze som op meer manieren *uitwerken*.
 Je kunt eerst de lengte en de breedte met elkaar vermenigvuldigen en dan de uitkomst vermenigvuldigen met de hoogte ($25 \times 25 = 625$,
 25 $625 \times 20 = 12500$).
 Je mag ook eerst de breedte en de hoogte met elkaar vermenigvuldigen en dan de uitkomst vermenigvuldigen met de lengte ($25 \times 20 = 500$,
 $500 \times 25 = 12500$).
 Kun je nog een manier bedenken om de som uit te werken?

Nieuwe woorden

- | | |
|---|---|
| r. 4 de/het figuur | r. 16 vierkante meter (m ²) |
| r. 5 de zijde | r. 18 fig. |
| r. 7 de omtrek | r. 19 tussen haakjes |
| r. 11 de oppervlakte | r. 20 de inhoud |
| r. 14 vierkante centimeter (cm ²) | r. 22 uitwerken |

OEFENING 12A

Zijn de zinnen waar of niet waar? Kijk goed in de tekst!

- 1 De bovenkant van de tafel heeft een lengte van 1,50 m. waar/niet waar
- 2 De omtrek van de tafel bereken je door de lengte en de breedte te vermenigvuldigen. waar/niet waar
- 3 De oppervlakte van de tafel is de lengte van de tafel. waar/niet waar
- 4 In figuur 3 staat een doos tussen haakjes. waar/niet waar
- 5 De inhoud van de doos kun je berekenen door de lengte en de breedte met elkaar te vermenigvuldigen. waar/niet waar
- 6 De inhoud van de doos kun je berekenen door de breedte en de hoogte met elkaar te vermenigvuldigen. waar/niet waar

OEFENING 12B

Wat betekent ongeveer hetzelfde?

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1 figuur | a woord voor iets |
| 2 omtrek | b makkelijker maken |
| 3 verbinden | c lengte×breedte |
| 4 oppervlakte | d tekening |
| 5 inhoud | e kant |
| 6 term | f aan elkaar vast maken |
| 7 uitwerken | g lengte×breedte×hoogte |
| 8 vereenvoudigen | h de som van de zijden |
| 9 zijde | i berekenen |

OEFENING 12C

Welk woord hoort er niet bij?

- 1 omtrek - positie - inhoud - oppervlakte
- 2 verticaal - onderkant - zijde - achterkant
- 3 plaatje - uitslag - tekening - figuur
- 4 oppervlakte - vierkante centimeter - tussen haakjes - m²
- 5 term - symbool - naam - ontelbaar
- 6 uitrekenen - berekenen - doorlopen - uitwerken
- 7 licht - donker - 's middags - overdag

OEFENING 12D

Kies het goede woord.

- 1 Als je de *positie/inhoud* van een doos berekent, weet je hoe groot de binnenkant van de doos is.
- 2 Haresh moet deze som uitwerken: $4 \times (17 + 3) - 10 = \dots$ Hij heeft geleerd dat hij eerst moet uitrekenen wat er *tegen de wijzers van de klok in/tussen haakjes* staat.
- 3 Het aantal jaren dat een mens leeft, is *eindig/oneindig*: ieder mens gaat dood.
- 4 Als bij een tekening 'fig. 3' staat, dan betekent dat hetzelfde als '*figuur 3'/positie 3'*.
- 5 Een negatief getal schrijf je met een *punt/min* voor het cijfer, zó: -15.
- 6 Mijn zusje en ik hebben samen een grote kamer. De oppervlakte van de vloer is 15 *vierkante meter/meter*.
- 7 De *termen/zijden* van een kubus zijn allemaal vierkanten.

OEFENING 12E

Maak de zin op de goede manier af.

- 1 Als je de inhoud van een doos berekent,...
 - a dan vermenigvuldig je de lengte, de breedte en de hoogte met elkaar.
 - b dan vermenigvuldig je de lengte en de breedte met elkaar.
 - c dan tel je de maten van de zijden bij elkaar op.
- 2 Positieve getallen zijn getallen...
 - a die gelijk zijn aan nul.
 - b die lager zijn dan nul.
 - c die groter zijn dan nul.
- 3 Als een getal tussen haakjes staat,...
 - a dan ziet het er zo uit: (10)
 - b dan ziet het er zo uit: -10
 - c dan ziet het er zo uit: 10 cm²
- 4 Als een vloer 10 vierkante meter is, dan betekent dat...
 - a dat de lengte van de vloer 10 meter is en de breedte ook.
 - b dat de omtrek van de vloer 40 m is.
 - c dat de oppervlakte van de vloer 10 m² is.

- 5 Deze weg begint bij Amsterdam en...
- tekt Groningen na.
 - werkt Groningen uit.
 - loopt door tot Groningen.

OEFENING 12F

Een *tekening* is een plaatje dat *getekend* is. De *tekening* en *tekenen* hoort dus bij elkaar.
Bij welk woord horen de volgende woorden?

- | | | | |
|---|---------------------------|-----------|------------------|
| 1 | <i>de meting</i> | hoort bij | _____ |
| 2 | <i>de</i> _____ | hoort bij | <i>afwijken</i> |
| 3 | <i>de vereenvoudiging</i> | hoort bij | _____ |
| 4 | <i>de</i> _____ | hoort bij | <i>verbinden</i> |
| 5 | <i>de</i> _____ | hoort bij | <i>uitwerken</i> |
| 6 | <i>de verdeling</i> | hoort bij | _____ |
| 7 | <i>de</i> _____ | hoort bij | <i>nummeren</i> |
| 8 | <i>de vergroting</i> | hoort bij | _____ |

OEFENING 12G

Vul in: *figuur, uitwerken, symbool, zijden, m², positief, inhoud, punt*.

- Bij ons in de stad is een hele grote discotheek gebouwd. De vloer heeft een oppervlakte van 400 _____ !
- Als je iets opschrijft, moet je aan het eind van elke zin een _____ zetten.
- Bij sommige sommen staat een deel van de som tussen haakjes, bijvoorbeeld $14 \times (18 \div 4,5)$. Je moet dan eerst _____ wat er tussen haakjes staat.
- De leeftijd van iemand is altijd een _____ getal, want iemand is altijd ouder dan 0.
- De _____ van een pakje is de grootte van de binnenkant van het pakje.
- Een kubus heeft zes _____
- Als bij een tekening staat 'fig. 3' dan is dat hetzelfde als ' _____ 3'.
- % is het _____ voor 'procent'.

OEFENING 12H

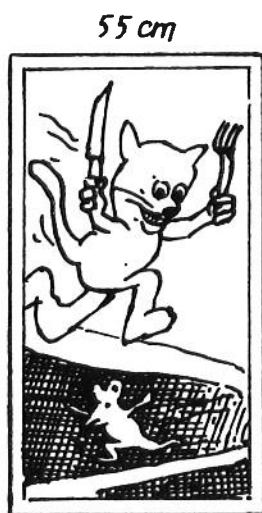
Van een tafel kun je de oppervlakte en de omtrek berekenen, maar niet de inhoud. Van een doos kun je de oppervlakte, de omtrek en de inhoud uitrekenen.

Van welke dingen kun je de oppervlakte uitrekenen?
 En van welke dingen de omtrek?
 En van welke dingen de inhoud?
 Zet een kruisje in het juiste hokje.

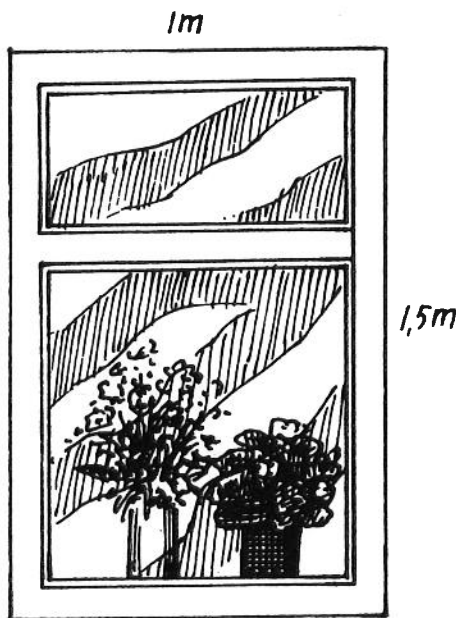
	oppervlakte	omtrek	inhoud
1 tafel	X	X	
2 doos	X	X	X
3 rechthoekige steen			
4 vierkant			
5 streep			
6 tabel			
7 kubus			
8 stippellijn			
9 kolom			
10 kast			

OEFENING 121

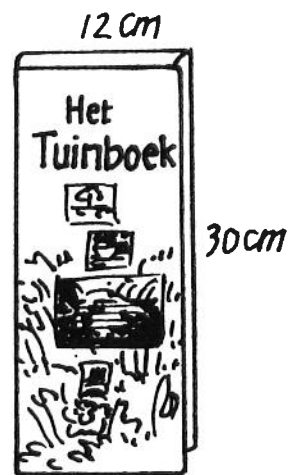
Bereken de omtrek en de oppervlakte van de dingen in figuur 1, 2 en 3. De maten staan bij de zijden.



figuur 1



figuur 2



figuur 3

De oppervlakte van de poster in figuur 1 is _____ m²

De omtrek van de poster is _____ m

De oppervlakte van het raam in figuur 2 is _____ m²

De omtrek van het raam is _____ m.

De oppervlakte van het boek in figuur 3 is _____ cm²

De omtrek van het boek is _____ m.

Uitleg nieuwe woorden woordenschatlessen wiskunde

Les 12 : **Rekenen met maten**

Hieronder staan de 10 nieuwe woorden uit de tekst. Kies bij elk woord de goede betekenis (a, b of c). Kijk in de tekst, als je het woord niet weet.

1. In *figuur* 1 is de tafel getekend. (r. 4)
Wat betekent *figuur* in deze zin ?
 - a. foto
 - b. tekening
 - c. cirkel

2. De maten van de tafel staan bij de *zijden*. (r. 5)
Wat betekent *zijden* (= zijde) in deze zin ?
 - a. kanten
 - b. hoogten
 - c. breedten

3. Stel dat je de *omtrek* van de tafel moet uitrekenen.(r. 7)
Wat betekent *omtrek* in deze zin ?
 - a. de lengte min de breedte van iets
 - b. de lengte plus de breedte van iets
 - c. de totale lengte van de buitenste lijn(-en) van iets

4. Als je de *oppervlakte* van de bovenkant wilt weten, moet je de lengte en breedte vermenigvuldigen. (r. 11)
Wat betekent *oppervlakte* in deze zin ?
 - a. de lengte plus de breedte, dus de grootte van een vlak
 - b. de lengte min de breedte, dus de grootte van een vlak
 - c. de lengte maal de breedte, dus de grootte van een vlak

5. Als je de oppervlakte uitrekent, dan weet je hoeveel *vierkante centimeter* (=cm²) iets is. (r. 14)
Wat betekent *vierkante centimeter* (cm²) in deze zin ?
 - a. figuur met rechte hoeken en vier gelijke zijden van elk één centimeter.
 - b. figuur met rechte hoeken en twee gelijke zijden van elk één centimeter
 - c. figuur met overstaande gelijke hoeken en vier gelijke zijden

6. Dat is hetzelfde als 1,1 *vierkante meter* (m^2) en 25 vierkante centimeter ($11,25 m^2$) (r. 16)
Wat betekent *vierkante meter* (m^2) in deze zin ?
- figuur met rechte hoeken en vier gelijke zijden van elk één centimeter
 - figuur met rechte hoeken en vier gelijke zijden van elk één meter
 - figuur met rechte hoeken en twee gelijke zijden van elk één meter
7. In figuur 3 (*fig. 3*) staat een doos. (r. 18)
Wat betekent *fig.* in deze zin ?
- figuur en dat betekent foto
 - figuur en dat betekent tekening
 - figuur en dat betekent kast
8. De maten van de zijden staan er *tussen haakjes* bij. (r. 19)
Wat betekent *tussen haakjes* in deze zin ?
- tussen halve cirkels voor en na een stukje tekst
 - tussen twee punten
 - tussen twee komma's
9. Als je de *inhoud* van de doos wilt weten, moet je de lengte, de breedte en de hoogte met elkaar vermenigvuldigen. (r. 20)
Wat betekent *inhoud* in deze zin ?
- de lengte en de breedte
 - de hoogte
 - iets wat ergens in zit of in kan
10. Je kunt deze som op meer manieren *uitwerken*. (r. 22)
Wat betekent *uitwerken* in deze zin ?
- zò lezen dat je de tekst begrijpt
 - zò maken dat je tot een goed antwoord komt
 - vergroten