



College voor Toetsen en Examens

REFERENTIESET REKENEN 1F

REFERENTIESETS TAAL EN REKENEN

Colofon

Deze uitgave maakt onderdeel uit van het project Referentiesets taal en rekenen. Dit project is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van OCW en onder verantwoordelijkheid van het College voor Toetsen en Examens. De referentiesets zijn ontwikkeld door Stichting Cito.

September 2014

Dit materiaal is een product van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en in beheer bij het College voor Toetsen en Examens (het CvTE) te Utrecht.

Het CvTE accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van dit materiaal op welke manier dan ook.

Het CvTE heeft conform de wettelijke bepalingen en voor zover mogelijk het auteursrecht op in dit materiaal gebruikt (bronnen)materiaal geregeld.

Diegene die desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met het CvTE.

Het gebruik van de referentiesets taal en rekenen of delen daarvan is toegestaan voor onderzoeks- en ontwikkelingsdoeleinden. Voor deze toepassing geldt dat het gebruik van in dit product verwerkt (bronnen)materiaal enkel is toegestaan met toestemming van de rechthebbenden. Op eventueel aangepast werk bij gebruik voor onderzoeks- en ontwikkelingsdoeleinden dient duidelijk vermeld te worden dat er sprake is van een aanpassing van een product van het CvTE.

De referentiesets taal en rekenen of delen daarvan mogen niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Voorbeelden hiervan (dit betreft geen limitatieve opsomming):

Opname van (delen van) de referentiesets taal en rekenen in een voor de markt bestemd eindproduct van een toetsuitgave of een eindversie van een ander (commercieel) product is niet toegestaan;

De referentiesets taal en rekenen (of delen daarvan) zijn niet bedoeld voor eigen oefening, studie of privégebruik, alsmede schoolgebruik op niet-commerciële basis.

Bij twijfel over de vraag of gebruik van de referentiesets taal en rekenen in een bepaalde situatie is toegestaan, wordt verzocht contact op te nemen met het CvTE.

Contact: refsets@hetcvt.nl

Inhoud

Voorwoord	3
1 Achtergrond project Referentiesets	4
2 Project Referentiesets	5
2.1 Wat is een referentieset?	5
2.2 Welke referentiesets?	5
2.2.1 Niet-openbare referentiesets taal en rekenen	5
2.2.2 Openbare referentiesets taal en rekenen	5
2.3 Referentiesets: een methodologisch instrument	6
3 Toelichting openbare referentieset rekenen 1F	7
3.1 Samenstelling van opgaven in de referentiesets	7
3.2 Onderzoek bij verschillende populaties	7
3.3 Beschikbaar materiaal	7
3.4 Referentiecesuur	7
4 Opgaven referentieset rekenen 1F	8
5 Sleuteloverzicht opgaven op niveau 1F	48
Colofon	49

Voorwoord

Voor u ligt de publicatie van het College voor Toetsen en Examens (het CvTE) van de openbare referentieset rekenen 1F. Deze publicatie is in samenwerking met Stichting Cito tot stand gekomen. Het voorliggende document geeft u inzicht in de opgaven van de referentieset rekenen 1F.

De referentieset rekenen 1F is ontwikkeld binnen het project Referentiesets taal (lezen) en rekenen. Een uitgebreide toelichting over de achtergrond, het doel en de uitvoering van het project referentiesets taal (lezen) en rekenen is te vinden in de *rapportage referentiesets Nederlandse taal (lezen) en rekenen* via de website van het project referentiesets.

1 Achtergrond project Referentiesets

In 2010 is de *Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen* van kracht geworden. Deze wet geldt voor alle onderwijssectoren en draagt daarmee zorg voor inhoudelijke samenhang tussen deze sectoren. In de wet is vastgesteld dat de referentieniveaus verplicht zijn van primair onderwijs (PO) tot uitstroom naar de arbeidsmarkt en instroom naar het hoger onderwijs (HO).

Het referentiekader taal en rekenen bestaat uit fundamentele niveaus en streefniveaus. Het fundamentele niveau (F-niveau) is de basis die zo veel mogelijk leerlingen moeten beheersen. Het streefniveau (S-niveau) is voor leerlingen die meer aankunnen. Er zijn drie F-niveaus, namelijk 1F, 2F en 3F (en voor taal 4F); er zijn drie S-niveaus, 1S, 2S, 3S. Niveau 2F in taal en rekenen is nodig om in de samenleving te kunnen functioneren.

Om te kunnen bepalen of leerlingen en studenten het gevraagde referentieniveau beheersen, zijn toetsen nodig. Daarom wordt, onder verantwoordelijkheid van het College voor Toetsen en Examens (het CvTE), een doorlopende toetslijn geïmplementeerd met verplichte centrale toetsen en examens Nederlandse taal en rekenen.

Het is belangrijk dat in die toetsen en examens de eisen van de referentieniveaus voor alle leerlingen gelijk zijn, ongeacht het schooltype dat zij volgen. Op die manier kan de doorlopende leerlijn tussen de schooltypen worden gerealiseerd. Om dit mogelijk te maken heeft het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) medio 2011 opdracht gegeven een vergelijkingsonderzoek uit te voeren onder de noemer *project referentiesets taal en rekenen*. Het CvTE is gedelegeerd opdrachtgever van het project, Stichting Cito (vanaf nu: Cito) is uitvoerder.

2 Project Referentiesets

In het project referentiesets is een aantal producten opgeleverd. Onderstaand wordt op hoofdlijnen toegelicht wat een referentieset is, welke referentiesets zijn ontwikkeld en met welk doel. Een meer uitgebreid verslag over de achtergrond, het doel en de uitvoering van het project referentiesets taal (lezen) en rekenen is te vinden in de *rapportage referentiesets Nederlandse taal (lezen) en rekenen* via de website van het project referentiesets.

2.1 Wat is een referentieset?

Sommige referentieniveaus worden in meerdere onderwijssectoren centraal getoetst of geëxamineerd (bijvoorbeeld taal 2F). Voor deze referentieniveaus zijn sectoroverstijgende prestatiestandaarden nodig. Door middel van een referentieset kan zo'n prestatiestandaard ontwikkeld worden.

Een referentieset bestaat uit een set van opgaven die samen het inhoudelijk beschreven kennisdomein van het referentieniveau zo goed mogelijk representeren. De opgaven hebben hun oorsprong in verschillende onderwijssectoren waarop het betreffende referentieniveau van toepassing is. Alle opgaven zijn afgenomen in de onderwijssectoren waarvoor de referentieset relevant is. Er is een prestatiestandaard (= referentiecesuur) vastgesteld voor de referentieset.

2.2 Welke referentiesets?

Er zijn in totaal zes referentiesets opgeleverd: rekenen 1F, 2F, 3F; taal (begrijpend lezen) 1F, 2F, 3F. Sommige referentieniveaus komen enkel in één onderwijstype naar voren, bijvoorbeeld niveau taal 4F in het vwo. Het is daarom niet noodzakelijk een sectoroverstijgende prestatiestandaard te ontwikkelen.

Niveau rekenen 1S is hierop een uitzondering. Dit niveau is het wettelijk vastgelegde niveau in het PO voor leerlingen die meer aankunnen. Om tegemoet te komen aan de visie van experts om het niveau rekenen 1S te operationaliseren in een verzameling opgaven met bijbehorende prestatiestandaard, zijn ankersets rekenen 1S ontwikkeld. Het niveau 1S is alleen van toepassing op het PO. Er vindt geen vergelijking tussen schooltypen plaats. Daarom wordt gebruikgemaakt van de term 'ankersets' in plaats van 'referentiesets' (sectoroverstijgend). Deze ankersets bevatten rekenopgaven 1S en zijn alleen in het PO afgenomen.

2.2.1 Niet-openbare referentiesets taal en rekenen

In het project referentiesets zijn niet-openbare referentiesets opgeleverd, die een landelijke referentiecesuur (= prestatiestandaard) leveren voor de referentieniveaus. Deze referentiecesuur is vergelijkbaar over verschillende schooltypen heen. De opgaven uit deze referentiesets gaan mee als anker in de centrale toetsen en examens taal en rekenen, zodat deze aan een vergelijkbare cesuur gerelateerd kunnen worden. Vanwege het geheime karakter van centrale toetsen en examens worden deze referentiesets niet openbaar gemaakt.

2.2.2 Openbare referentiesets taal en rekenen

Naast de niet-openbare referentiesets zijn openbare referentiesets opgeleverd. Deze hebben twee functies.

IJkingsfunctie openbare referentiesets

Ten eerste gaat het om de ijkingsfunctie. De openbare referentiesets zijn voorzien van een vergelijkbare referentiecesuur als de niet-openbare referentiesets. Zo kunnen (commerciële) toetsenmakers, uitgeverijen en onderzoekers, middels een ankeronderzoek met de referentiesets, de referentiecesuur overbrengen op hun eigen toetsen/producten taal en rekenen.

Verantwoordingsfunctie openbare referentiesets

Ten tweede hebben de openbare referentiesets een verantwoordingsfunctie. Met behulp van de openbare referentiesets kan het CvTE aan het onderwijsveld duidelijk maken hoe de normering van centrale toetsen en examens, die rapporteren op referentieniveaus, tot stand is gekomen.

2.3 Referentiesets: een methodologisch instrument

De referentiesets zijn primair bedoeld om de prestatiestandaarden behorend bij de referentieniveaus over te brengen op toetsen voor verschillende populaties. Dit methodologisch instrument dient expliciet niet als voorbeeldtoets of -examen. Voor een goed beeld van de *inhoud* van centrale toetsen en examens zijn voor elke doelgroep en onderwijssector voorbeeldexamens beschikbaar.

De voorbeeldtoetsen en –examens zijn te vinden via onderstaande kanalen:

- Sector PO: www.centraleeindtoetspo.nl (oefentoets beschikbaar vanaf najaar 2014)
- Sector VO: www.examenblad.nl
- Sector mbo: www.examenbladmbo.nl

3 Toelichting openbare referentieset rekenen 1F

3.1 Samenstelling van opgaven in de referentiesets

Referentiesets bevatten voor elke voor het referentieniveau relevante doelgroep opgaven uit verschillende domeinen. Er zijn zowel open als meerkeuze opgaven geselecteerd.

De referentieset rekenen 1F bestaat uit kale opgaven en contextopgaven. Deze vallen binnen de inhoudsdomeinen *getallen*, *meten en meetkunde*, *verhoudingen* en *verbanden* en moeten allen zonder rekenmachine worden gemaakt.

De referentieset rekenen 1F is door een expertpanel (inhoudsdeskundigen en docenten) gevalideerd en vastgesteld voor het beoogde doel: het gebruiken van de referentieset als anker in toetsen rekenen om de referentiecesuur over te brengen. Het expertpanel rekenen 1F wijst op het belang van een goede communicatie over de functie van het niveau 1F en het niveau 1S. Het expertpanel is van mening dat duidelijk moet zijn dat het doel is dat leerlingen het 1S-niveau halen en dat het 1F-niveau eerder als vangnet fungeert dan als beoogd eindniveau.

3.2 Onderzoek bij verschillende populaties

De opgaven uit de referentiesets zijn afgenomen bij verschillende populaties. De opgaven in de referentieset rekenen 1F zijn bij de volgende populaties afgenomen:

- Primair Onderwijs, Groep 8
- Vmbo basisberoeps- en kaderberoepsgerichte leerweg (BB-KB), jaar 4

De opgaven zijn afgenomen in een zo neutraal mogelijke lay-out. Indien deze opgaven voor ankeronderzoek gebruikt worden is het van belang deze lay-out zoveel mogelijk gelijk te houden. In het voorliggende document is de weergave van opgaven identiek aan die in de gebruikte toetsboekjes tijdens de afname.

3.3 Beschikbaar materiaal

In dit document worden de opgaven uit de referentieset rekenen 1F afgebeeld.

Naast deze opgaven zijn ook de afnamegegevens beschikbaar gesteld. Deze zijn in een aparte .zip file te downloaden via de website van het project referentiesets. Bij deze file is ook een beschrijving van de databestanden beschikbaar.

3.4 Referentiecesuur

De referentiecesuur voor de referentieset rekenen 1F is vastgesteld op: 49 / 50. Dit betekent het volgende, uitgaande van een situatie waarin een individu alle opgaven uit de referentieset maakt: Bij 50 of méér opgaven goed is het referentieniveau rekenen 1F behaald; bij 49 of minder opgaven goed is het referentieniveau niet behaald.

Bij de referentieset-databestanden wordt ook een applicatie geleverd die gebruikt kan worden om de cesuur op een subset van opgaven te bepalen. Een handleiding voor deze software is bijgeleverd bij het .zip bestand waarin deze software gedownload kan worden.

4 Opgaven referentieset rekenen 1F



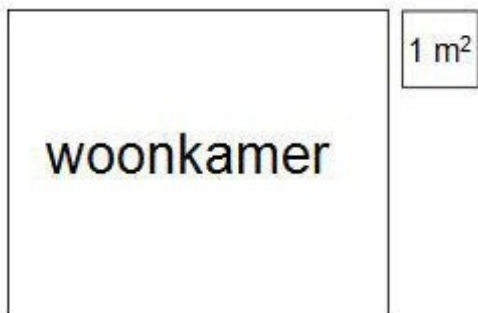
Rekenmachine niet toegestaan



R1F_01

$$433 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

R1F_02



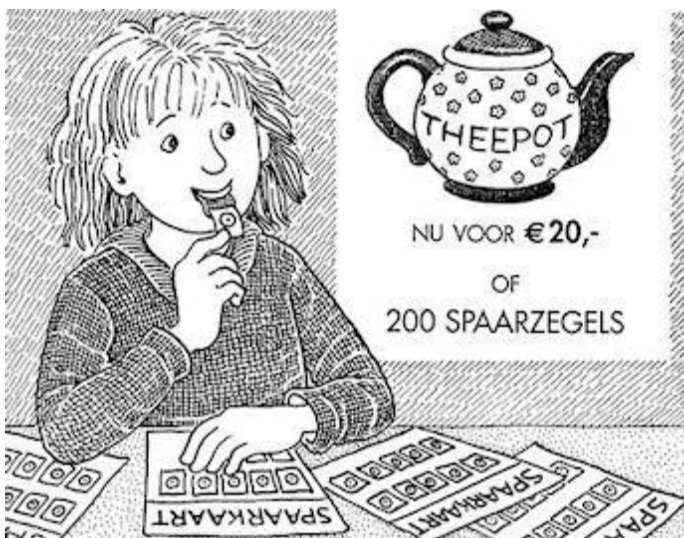
Gebruik je liniaal.

In de woonkamer wordt parket gelegd.
Dat kost € 100,- per m².

Hoeveel kost dit dan in totaal?

- A. € 900,-
- B. € 1400,-
- C. € 1800,-
- D. € 2000,-

R1F_03



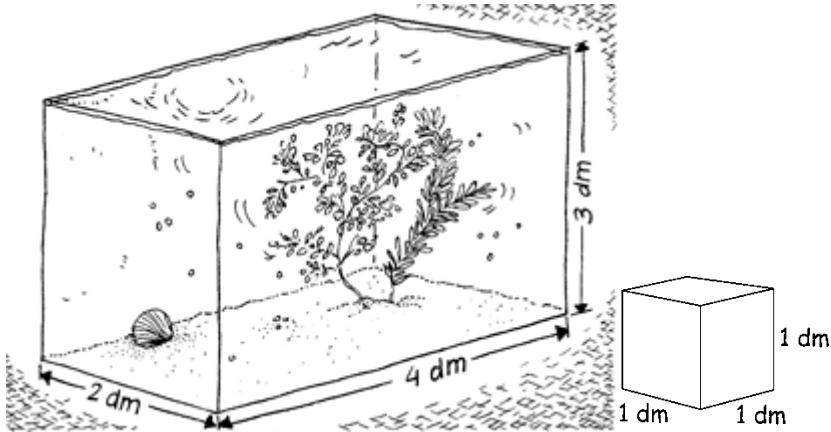
Bij de winkel kun je ook met spaarzegels betalen.

Hoeveel euro is één spaarzegel waard?

- A. € 0,01
- B. € 0,10
- C. € 1,-
- D. € 10,-



R1F_04



Rolf koopt vissen voor zijn nieuwe aquarium. In elke dm^3 water (zie blokje) mag maximaal 1 vis.

Hoeveel vissen mogen er maximaal in zijn aquarium?

_____ vissen

R1F_05

120 leerlingen van groep zeven en acht gaan naar een pretpark.
30 leerlingen willen niet in de achtbaan.

Welk deel van de kinderen wil niet in de achtbaan?

- A. 1 op de 5
- B. 4 op de 5
- C. 1 op de 4
- D. 3 op de 4

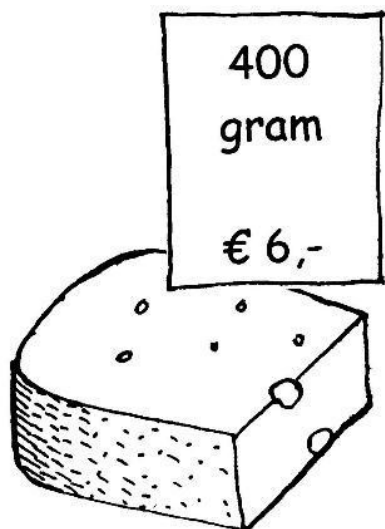
R1F_06

$\frac{2}{5}$ liter melk is evenveel als

- A. 0,25 liter melk
- B. 0,2 liter melk
- C. 0,4 liter melk
- D. 2,5 liter melk



R1F_07



Hoeveel kost deze kaas per kilo?

€ _____

R1F_08

Plattegrond winkel

levensmiddelen	vlees- waren	brood en banket
	groenten en fruit	

De totale oppervlakte van de winkel is 800 m^2

Hoeveel m^2 neemt de afdeling 'vleeswaren' in beslag?

_____ m^2

R1F_09

$1000 : 4,9$ is ongeveer

- A. 20
- B. 200
- C. 250
- D. 5000



R1F_10

mei

M	5	12	19	26	
D	6	13	20	27	
W	7	14	21	28	
D	1	8	15	22	29
V	2	9	16	23	30
Z	3	10	17	24	31
Z	4	11	18	25	

Milou Elaiza

Wanneer is Elaiza jarig?

- A. 25 mei
- B. 2 juni
- C. 5 juni
- D. 6 juni
- E. 7 juni

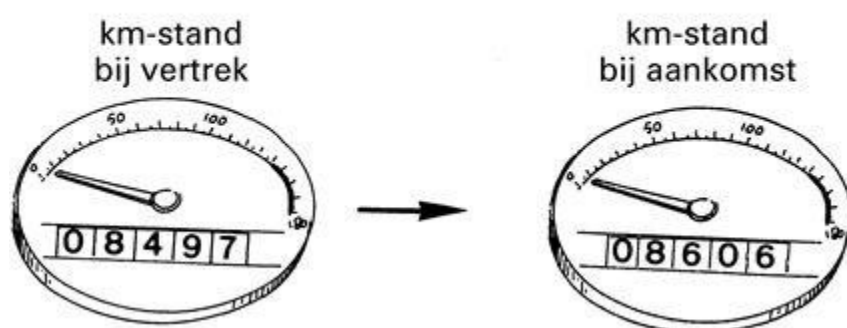
R1F_11

$102 \times 50 =$

- A. 5002
- B. 5010
- C. 5100
- D. 5500
- E. 6000



R1F_12



Johan maakte een ritje met zijn motor.

Hoeveel kilometer reed hij?

- A. 109
- B. 119
- C. 209
- D. 219

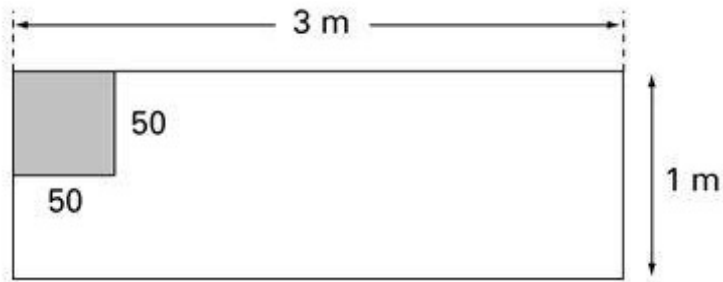
R1F_13

$196 : 2 =$

- A. 93
- B. 96
- C. 97
- D. 98



R1F_14



In de gang van 3 meter lang en 1 meter breed worden tegels gelegd. De tegels zijn 50 cm bij 50 cm.

Hoeveel tegels zijn nodig?

- A. 6
- B. 8
- C. 12
- D. 16
- E. 24

R1F_15

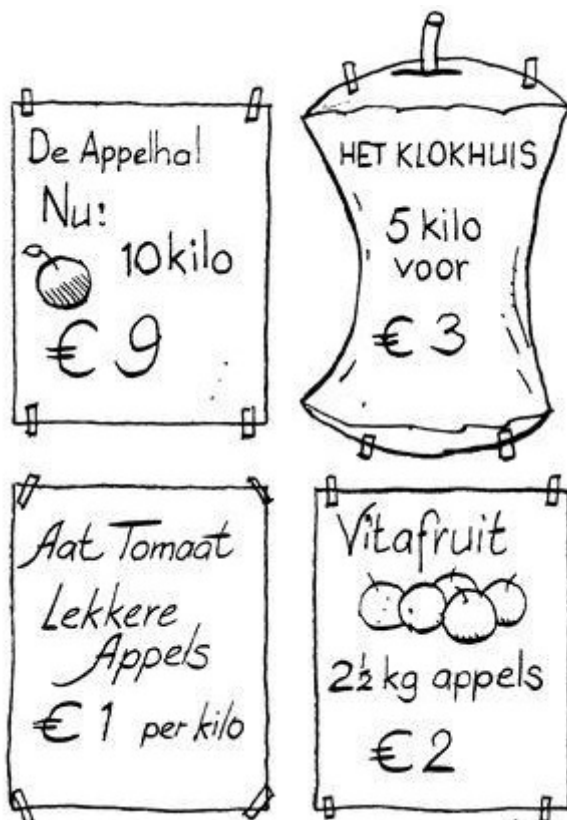


Hoeveel kg koffie is dit samen?

- A. $\frac{3}{4}$ kg
- B. $1\frac{1}{2}$ kg
- C. 3 kg
- D. $7\frac{1}{2}$ kg



R1F_16



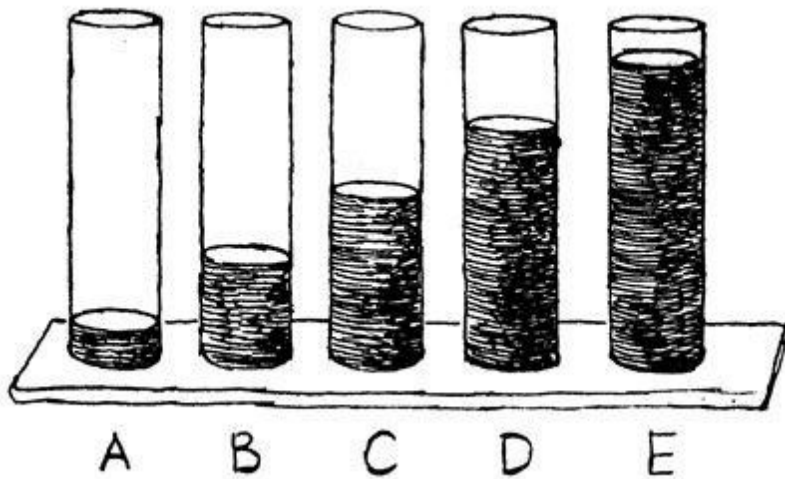
Achmed wil 10 kg appels kopen.

Waar zijn de appels het goedkoopst?

- A. bij De Appelhal
- B. bij Het Klokhuis
- C. bij Aat Tomaat
- D. bij Vitafruit



R1F_17



Welk glas is voor ongeveer $\frac{3}{10}$ deel gevuld?

- A. glas A
- B. glas B
- C. glas C
- D. glas D
- E. glas E

R1F_18



Hoeveel kost dit kastje nu?

- A. € 25,-
- B. € 30,-
- C. € 40,-
- D. € 90,-



R1F_19



Kim kookt voor 3 personen.

Hoeveel gram rijst heeft zij nodig?

- A. 150 gram
- B. 250 gram
- C. 300 gram
- D. 450 gram

R1F_20



Rob wordt wakker. Hij heeft 10 uur in bed gelegen.

Hoe laat ging hij gisteravond naar bed?

- A. 17.00 uur
- B. 19.00 uur
- C. 21.00 uur
- D. 22.00 uur



R1F_21



De snelle trein van Bologna naar Florence rijdt met een gemiddelde snelheid van 300 km/uur.
Over die afstand doet de trein 20 minuten.

Hoeveel km is dat?

- A. 15
- B. 60
- C. 100
- D. 150
- E. 900

R1F_22

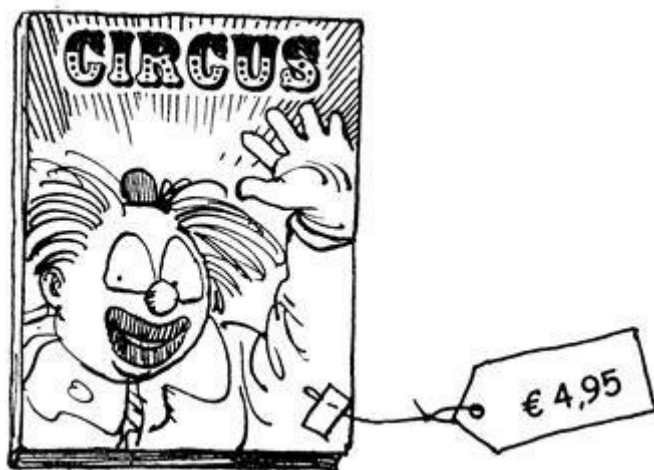
In de kluis van de bank liggen 280 biljetten van honderd euro.

Hoeveel euro is dat in totaal?

- A. 2800 euro
- B. 28 000 euro
- C. 280 000 euro
- D. 2 800 000 euro



R1F_23

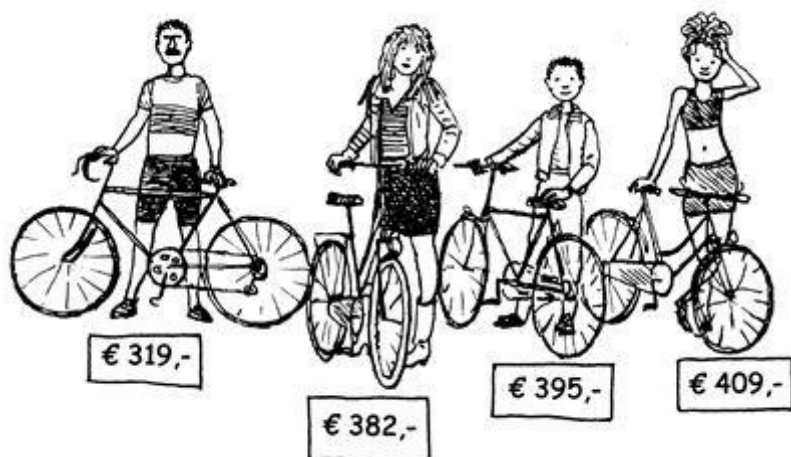


Voor groep 7 worden 35 van deze boeken gekocht.

Hoeveel kosten die 35 boeken ongeveer in totaal?

- A. € 125,-
- B. € 150,-
- C. € 175,-
- D. € 200,-

R1F_24



Hoeveel kosten deze fietsen samen ongeveer?

- A. € 1300,-
- B. € 1400,-
- C. € 1500,-
- D. € 1600,-
- E. € 1700,-



R1F_25

2,5 m is evenveel als

- A. 0,025 cm
- B. 0,25 cm
- C. 25 cm
- D. 250 cm
- E. 2500 cm

R1F_26

$$5300 = 3 \times 100 + 5 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

R1F_27

$$6 \times 750 = \underline{\hspace{2cm}}$$

R1F_28

$$2680 - 198 = \underline{\hspace{2cm}}$$

R1F_29

Wat is het meest?

- A. 1 op de 3
- B. 1 op de 12
- C. 1 op de 10

R1F_30

$$0,25 =$$

- A. $\frac{1}{4}$
- B. $\frac{25}{10}$
- C. $\frac{1}{25}$
- D. $\frac{4}{100}$

R1F_31

$$6000 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$$



R1F_32

10 kg + 100 gram = _____ gram

R1F_33

4 m² = _____ dm²

R1F_34

4 × 0,005 - 0,005 =

- A. 0,015
- B. 0,15
- C. 0,0195
- D. 0,0015

R1F_35



Amy heeft € 6000,- gespaard. Ze koopt hiervan een auto voor € 4497,- en een autoradio voor € 298,-.

Hoeveel euro heeft ze dan nog ongeveer over?

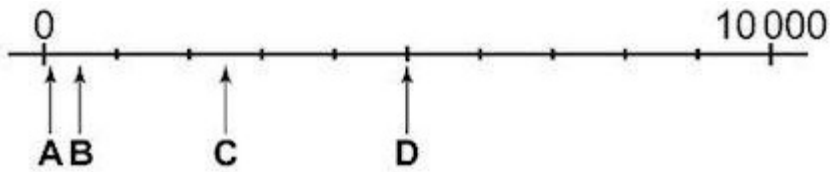
- A. € 1200,-
- B. € 1300,-
- C. € 1400,-
- D. € 1700,-

R1F_36

€ 9,36 - € 8,55 = _____



R1F_37



Welke pijl geeft de plaats aan van 500?

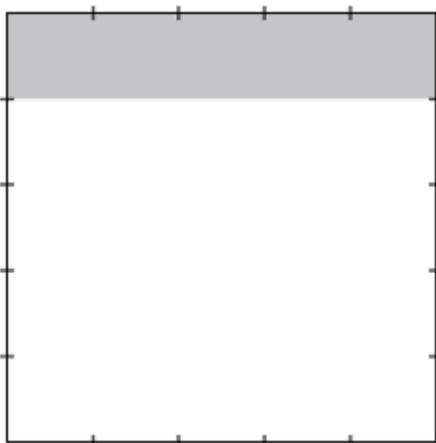
- A. pijl A
- B. pijl B
- C. pijl C
- D. pijl D

R1F_38

$$198,4 + 2,6 + 10 =$$

- A. 210
- B. 210,10
- C. 211
- D. 220

R1F_39



Hoeveel procent van dit vierkant is grijs gekleurd?

- A. $\frac{1}{5}\%$
- B. 5%
- C. 20%
- D. 25%



R1F_40

Stef doet mee aan een wandeltocht van 36 km. Op $\frac{2}{3}$ deel van de route rust hij.

Hoeveel kilometer moet hij na de rust nog lopen?

- A. 12 km
- B. 18 km
- C. 24 km
- D. 54 km

R1F_41

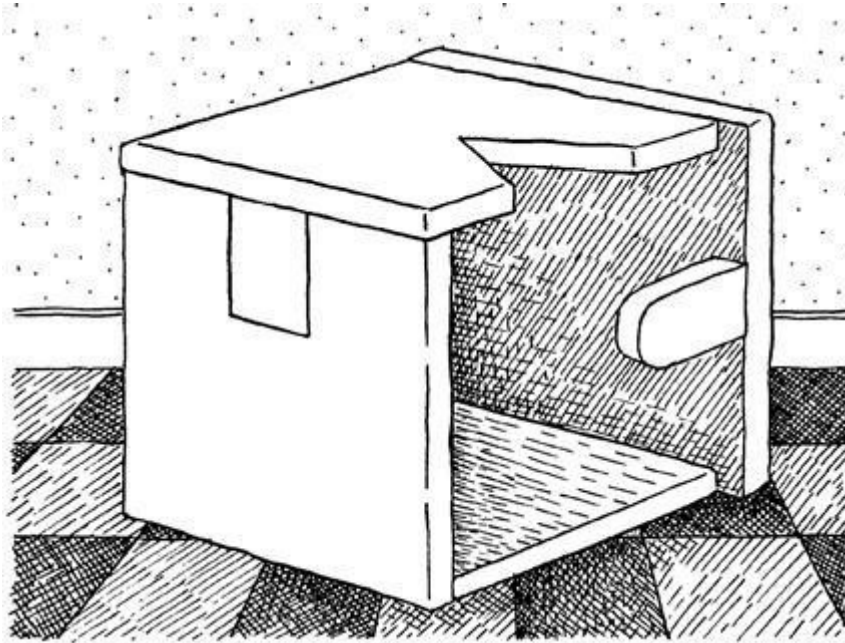
Een winkelier heeft 500 munten van 20 cent. Hij wisselt deze munten om voor munten van 50 cent.

Hoeveel munten van 50 cent zijn dat?

- A. 200
- B. 250
- C. 1250
- D. 5000



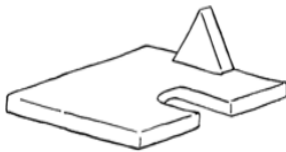
R1F_42



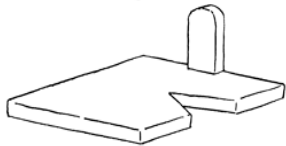
Met een van de stukjes hieronder kan de kubus worden dichtgemaakt.

Welk stukje is dat?

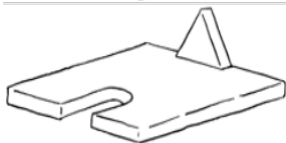
A.



B.



C.



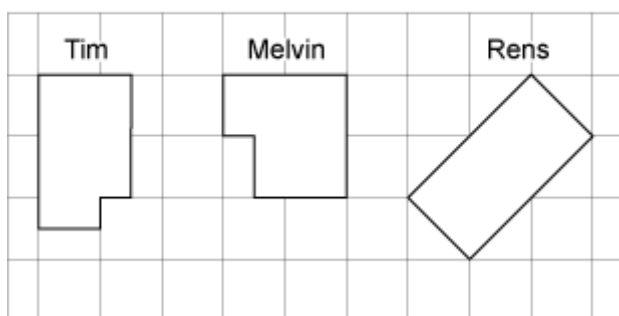
D.





R1F_43

Plattegrond van 3 kamers



Tim, Melvin en Rens hebben een plattegrond van hun kamer getekend.

Welke kamers hebben een even grote oppervlakte?

- A. de kamers van Tim en Melvin
- B. de kamers van Melvin en Rens
- C. de kamers van Tim en Rens
- D. Alle drie de kamers hebben een andere oppervlakte.

R1F_44

Keuze van de kinderen
op de sportdag



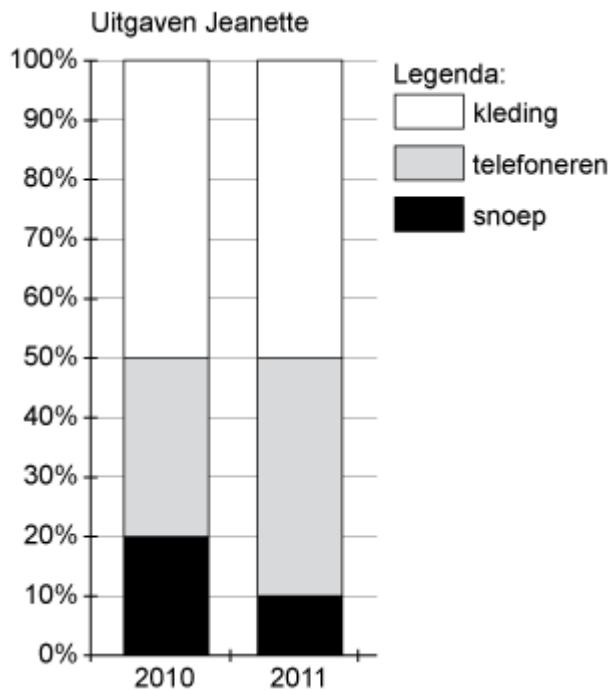
Voor de sportdag van basisschool „De Viersprong” heeft ieder kind één sport gekozen.

Welk deel van de kinderen heeft voor gym gekozen?

- A. $\frac{1}{20}$ deel
- B. $\frac{1}{10}$ deel
- C. $\frac{1}{5}$ deel
- D. $\frac{1}{4}$ deel



R1F_45



Hoeveel procent van haar uitgaven besteedde Jeanette in 2011 aan telefoneren?

- A. 20%
- B. 30%
- C. 40%
- D. 50%

R1F_46

SPONSORKAART		
naam: <i>Nathalie</i>		groep: <i>8</i>
aantal ronden: <i>8</i>		
naam sponsor	vast bedrag	per ronde
<i>oom Henk</i>	€ 2,50	-
<i>tante Ria</i>	-	€ 0,50
<i>tante Paula</i>	-	€ 1,-

Groep 8 doet mee aan de sponsorloop. Een sponsor betaalt een vast bedrag of een bedrag per gelopen ronde. Nathalie heeft 8 rondjes gelopen.

Hoeveel euro heeft zij daarmee verdiend?

- A. € 12,-
- B. € 14,50
- C. € 21,50
- D. € 32,-



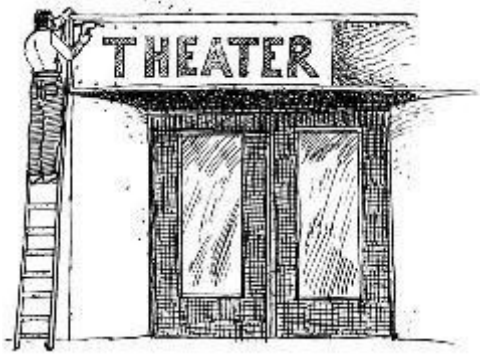
R1F_47

De kilometerteller van een auto springt net op 999,9 km.

Hoeveel km moet de auto nog rijden voordat de teller op 1000,0 springt?

_____ km

R1F_48



De bouw van dit theater kostte 6 miljoen euro. Vóór de bouw schatte men de kosten op 6,2 miljoen euro.

Hoeveel euro heeft de bouw minder gekost?

- A. € 0,20
- B. € 20 000
- C. € 200 000
- D. € 2 000 000

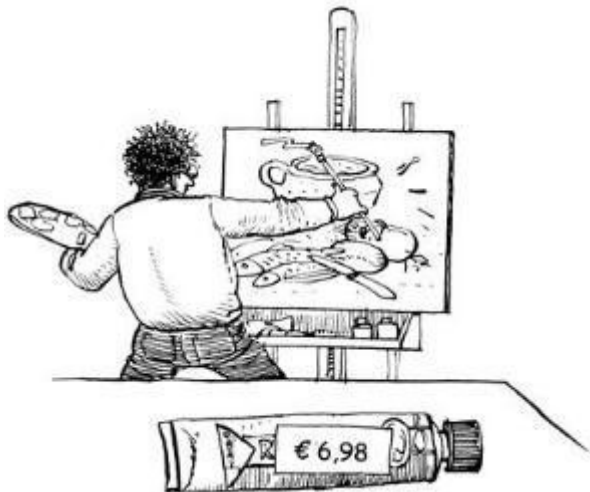
R1F_49

Rond af op honderdtallen.

343 748



R1F_50



Hoeveel kosten 6 van deze tubes verf?

€ _____

R1F_51

Aziz leest 4 bladzijden in 3 minuten.

Hoeveel minuten heeft hij nodig om 80 bladzijden te lezen?

_____ minuten



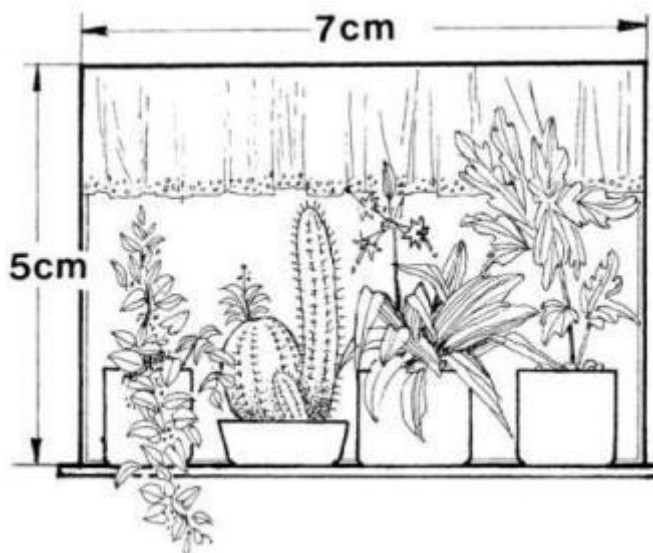
R1F_52



Hoeveel moet je nu voor deze fiets betalen?

€ _____

R1F_53



Dit raam is in werkelijkheid 210 cm breed.

Hoeveel cm is de hoogte in werkelijkheid?

_____ cm



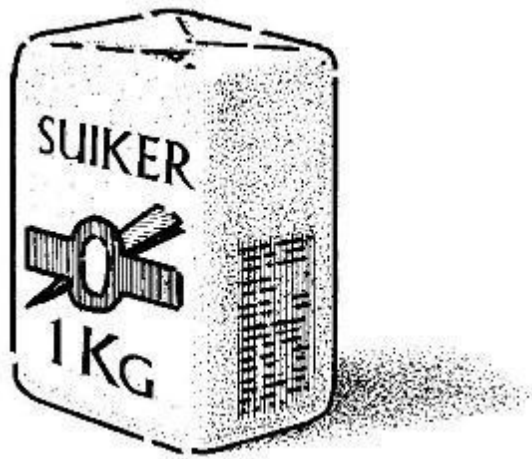
R1F_54

Rond af op een heel getal.

1987 gram is afgerond:

_____ kg

R1F_55

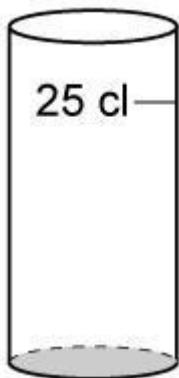


Sacha gebruikt bij het maken van jam de helft van dit pak suiker.

Hoeveel gram suiker is dat?

_____ gram

R1F_56



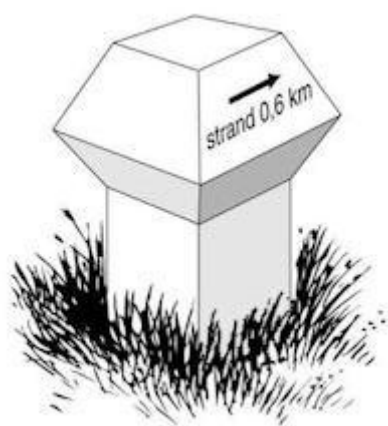
Renske heeft 1,5 liter cola. Ze schenkt per glas 25 cl cola in.

Hoeveel glazen kan ze in totaal vullen?

_____ glazen



R1F_57



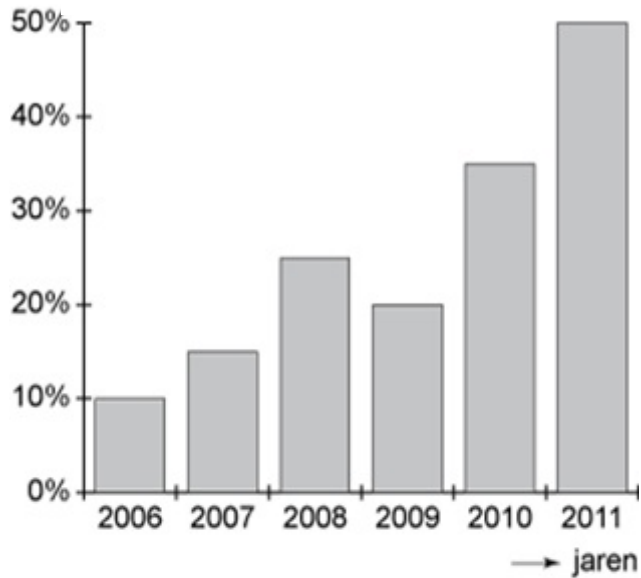
Hoeveel meter is het nog tot het strand?

_____ meter

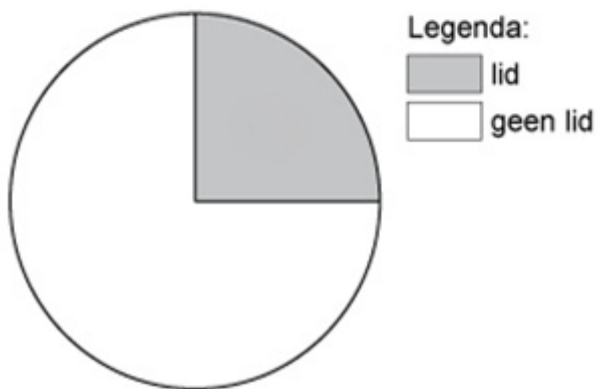


R1F_58

**Percentage werknemers van
de fabriek 'Stalo' dat lid is
van de vakbond VKZ
(periode 2006 tot en met 2011)**



**Werknemers van de fabriek
'Stalo' die lid zijn van de
vakbond VKZ**

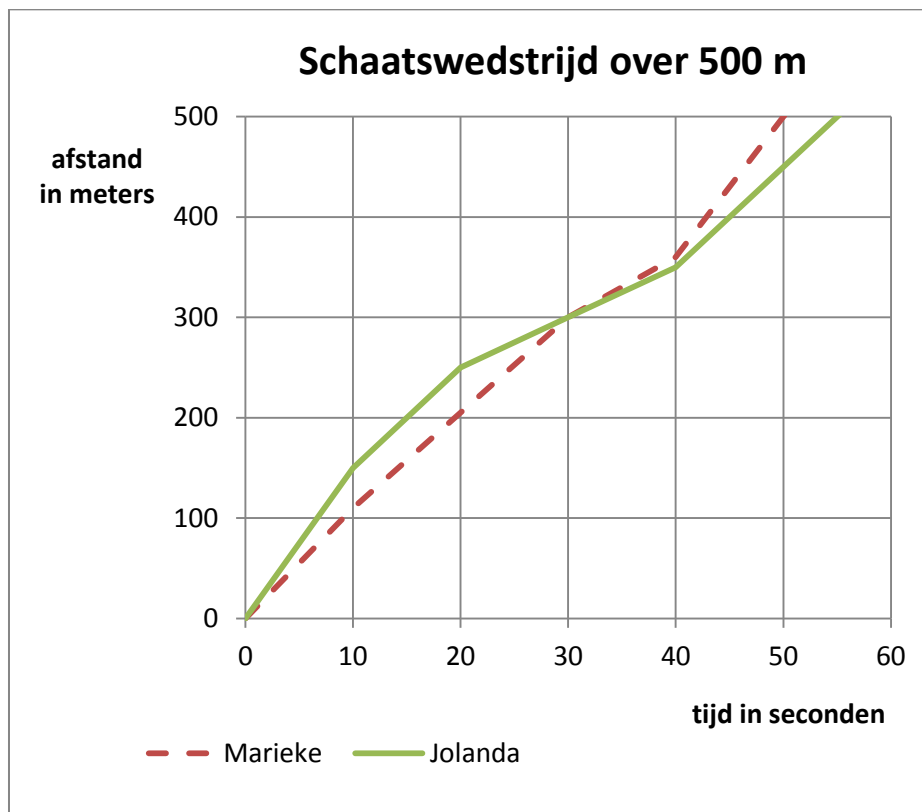


Het cirkeldiagram hoort bij één van de jaren in het staafdiagram.

Bij welk jaar hoort het cirkeldiagram?



R1F_59



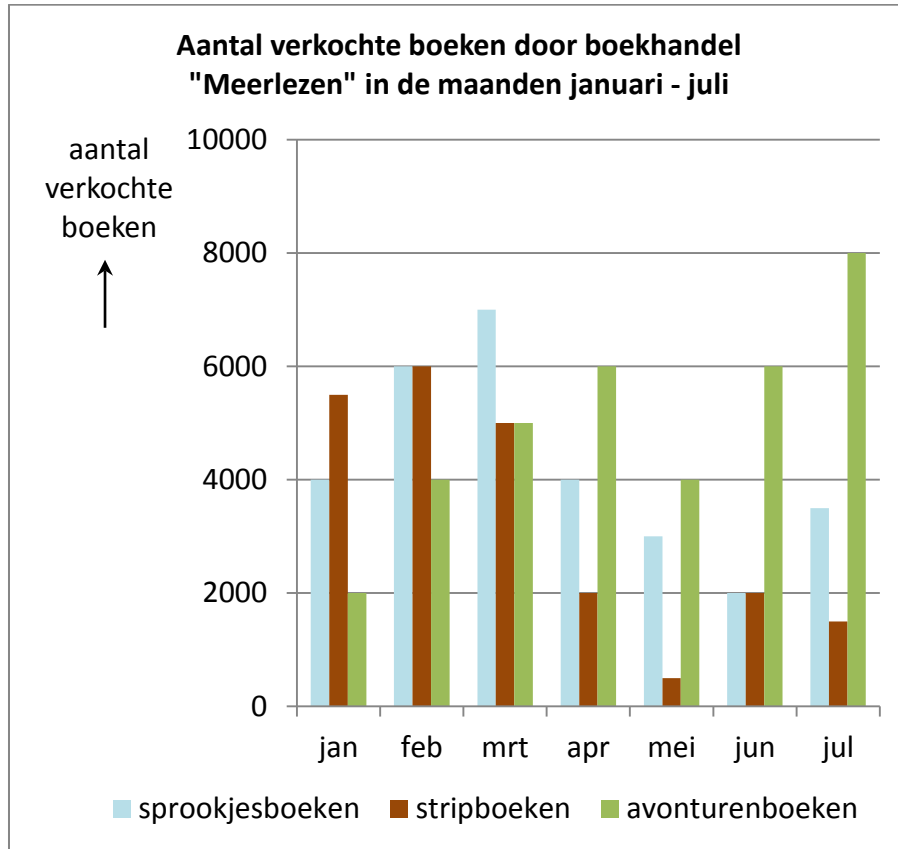
Marieke en Jolanda doen mee aan een schaatswedstrijd over 500 meter.

Wat is de winnende tijd?

_____ seconden



R1F_60



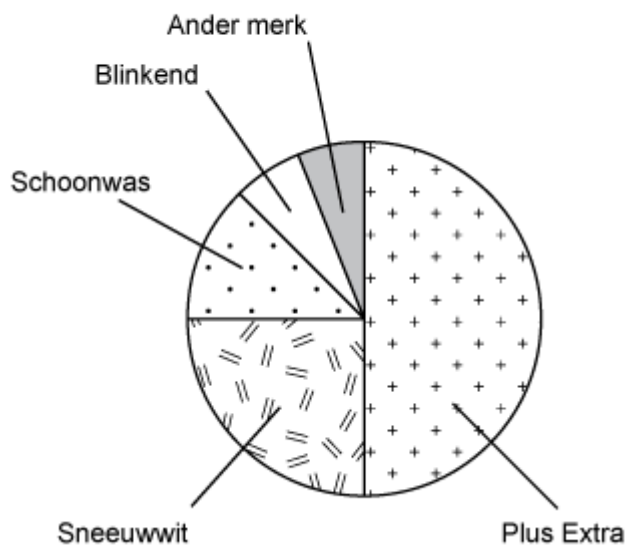
Hoeveel boeken werden er in totaal in de maand februari verkocht?

_____ boeken



R1F_61

Verdeling van gebruikte wasmiddelen



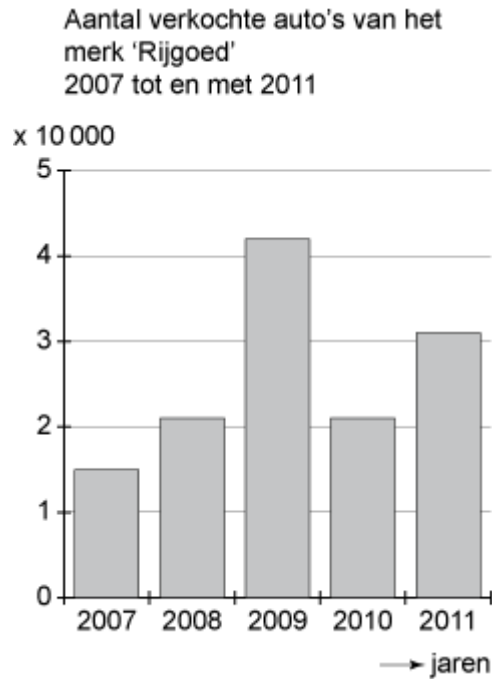
Aan 300 mensen is gevraagd welk wasmiddel zij gebruiken.
Het cirkeldiagram geeft de verdeling van de gebruikte wasmiddelen weer.

Hoeveel mensen gebruiken Sneeuwwit?

_____ mensen



R1F_62



In welk jaar is het aantal verkochte auto's verdubbeld ten opzichte van het jaar daarvoor?

R1F_63



Hoe lang is de letter 'S' in het woord 'SINT' ongeveer?

- A. 15 cm
- B. 60 cm
- C. 120 cm
- D. 180 cm



R1F_64



In dit krantenartikel is 1,2 miljoen een afronding.

Van welk werkelijk aantal kan dit de afronding zijn?

- A. 19 642
- B. 1 189 764
- C. 1 290 361
- D. 12 091 012

R1F_65

In een frisdrankfabriek worden elke dag flessen gevuld met cola. De teller van de vulmachine staat bij het begin van de dag op:

1234567

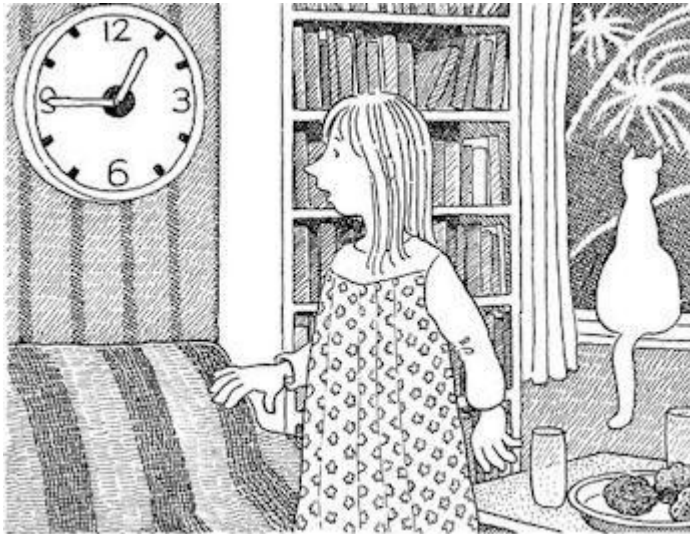
Die dag worden er precies twintigduizend flessen gevuld.

Waarop staat de teller aan het eind van de dag?

- A. 1234767
- B. 1236567
- C. 1254567
- D. 1434567



R1F_66



Margje blijft tijdens oudejaarsavond op. Als ze naar bed gaat, ziet ze op de klok dat het al laat is.



Welk horloge geeft dezelfde tijd aan als de klok?

- A. horloge A
- B. horloge B
- C. horloge C
- D. horloge D



R1F_67



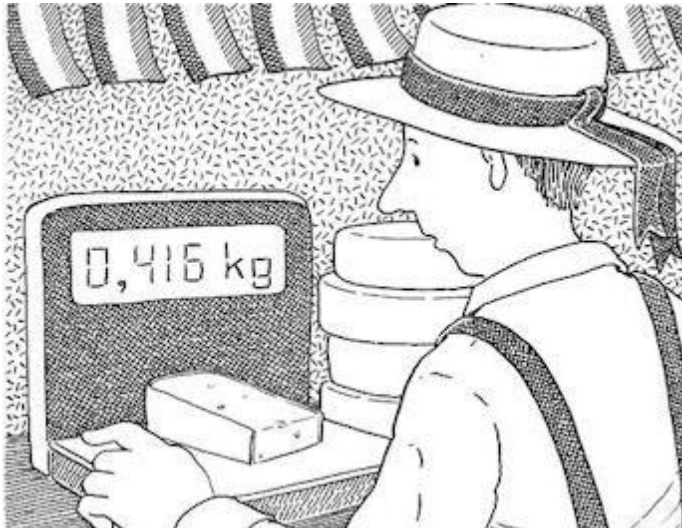
Eva koopt $1\frac{1}{2}$ kilo vis op de markt. Ze moet € 12,- betalen.

Hoeveel kost de vis ongeveer per kilo?

- A. € 4,-
- B. € 8,-
- C. € 10,-
- D. € 18,-



R1F_68



Op de weegschaal zie je het gewicht van de kaas.

Welk gewicht ligt daar het dichtst bij?

- A. $\frac{1}{5}$ kg
- B. $\frac{1}{4}$ kg
- C. $\frac{2}{5}$ kg
- D. $\frac{1}{2}$ kg



R1F_69



Hoeveel liter zit er in deze maatbeker?

- A. $\frac{2}{3}$ liter
- B. 1,5 liter
- C. 0,075 liter
- D. $\frac{3}{4}$ liter

R1F_70



Op het onderste gedeelte van de kilometerteller zie je hoeveel kilometer Dewi in totaal heeft gefietst. Dat is 14 kilometer en ... meter.

- A. 0,51 meter
- B. 51 meter
- C. 510 meter
- D. 5100 meter



R1F_71



2,4 kilogram



200 gram

De slager heeft 2,4 kg koolsalade gemaakt.
Hij vult bakjes met 200 gram koolsalade.

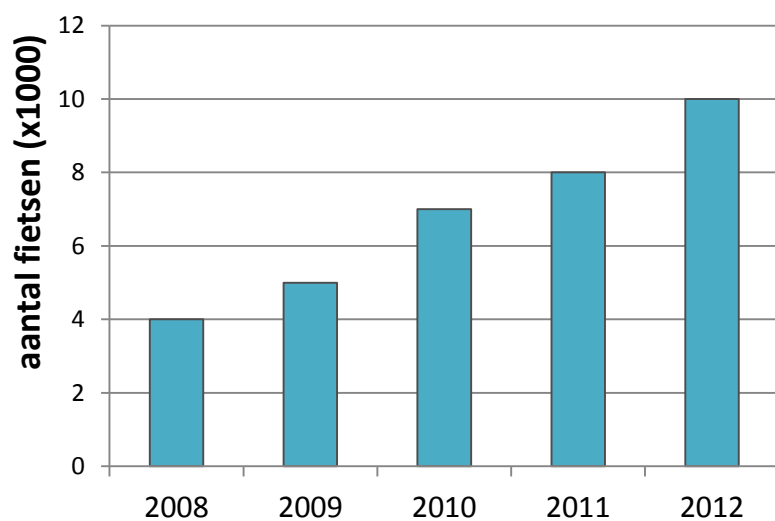
Hoeveel bakjes kan de slager in totaal vullen?

_____ bakjes



R1F_72

In de grafiek zie je het aantal verkochte fietsen bij de “Rijwielkampioen”.



Met hoeveel procent is de verkoop gestegen tussen 2009 en 2012?

_____ %



R1F_73



In de fabriek worden 480 multomappen verpakt in dozen.
In elke doos gaan 20 multomappen.



Hoeveel dozen zijn daarvoor nodig?

_____ dozen

R1F_74



Klazien maakt geurzakjes van lavendel voor haar winkel.
Hiervoor heeft ze 480 gram lavendel uit haar tuin gedroogd.
In één zakje zit 20 gram lavendel. Eén zakje lavendel kost € 5,- per stuk. Klazien verkoopt alle zakjes.

Hoeveel euro ontvangt ze?

€ _____



R1F_75



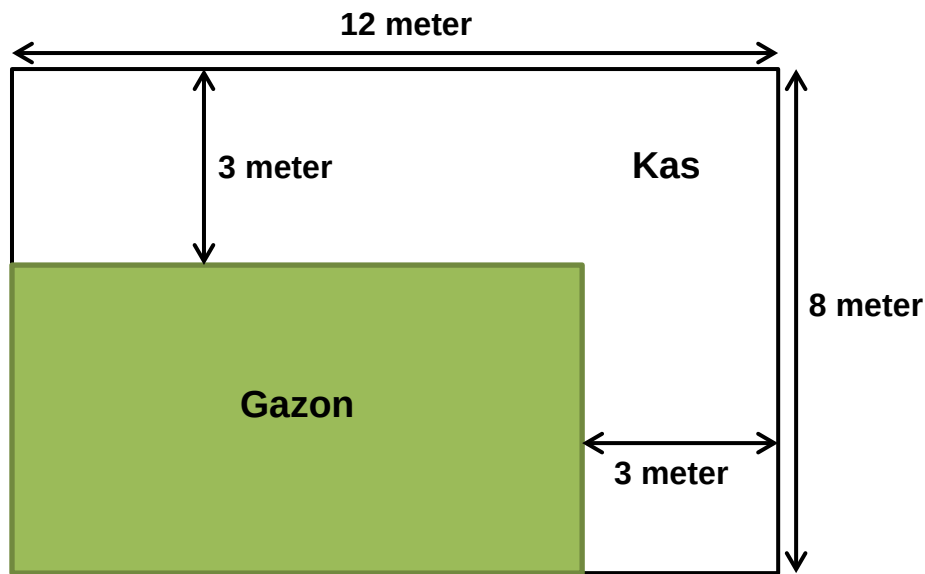
Hoeveel bekertjes kun je vullen met een volle fles?

- A. 4
- B. 10
- C. 40
- D. 100



R1F_76

Bekijk deze plattegrond van een tuin.



Hoeveel vierkante meter is het gazon?

_____ m²

R1F_77

In een recept voor moussaka staat dat voor 2 personen 450 gram tomatenpuree nodig is. Jorna heeft 4 vriendinnen uitgenodigd en kookt dus voor 5 personen.

Hoeveel gram tomatenpuree heeft Jorna nodig?

- A. 900 gram
- B. 1125 gram
- C. 1350 gram
- D. 2250 gram

R1F_78

De familie Jarnos heeft een vakantie van 14 dagen geboekt naar Camping La Chapelle in Frankrijk. Zij betalen € 20,15 per dag. Bij de boeking moeten ze ook nog € 17,50 administratiekosten betalen.

Hoeveel moet de familie Jarnos ongeveer voor de vakantie betalen?

- A. 200 euro
- B. 300 euro
- C. 400 euro
- D. 500 euro



R1F_79

Schrijf $\frac{3}{4}$ als een kommagetal.

R1F_80

Welke waarde heeft het cijfer 5 in het getal 2 567 890?

- A. Vijf duizend
- B. Vijftigduizend
- C. Vijfhonderdduizend
- D. Vijf miljoen

5 Sleuteloverzicht opgaven op niveau 1F

item	sleutel	item	sleutel
R1F_01	144 1/3 of 144,3 t/m 144,333...	R1F_41	A
R1F_02	D	R1F_42	D
R1F_03	B	R1F_43	A
R1F_04	24	R1F_44	C
R1F_05	C	R1F_45	C
R1F_06	C	R1F_46	B
R1F_07	15	R1F_47	0,1
R1F_08	100	R1F_48	C
R1F_09	B	R1F_49	343700
R1F_10	D	R1F_50	41,88
R1F_11	C	R1F_51	60
R1F_12	A	R1F_52	510
R1F_13	D	R1F_53	150
R1F_14	C	R1F_54	2
R1F_15	A	R1F_55	500
R1F_16	B	R1F_56	6
R1F_17	B	R1F_57	600
R1F_18	B	R1F_58	2008
R1F_19	D	R1F_59	50
R1F_20	C	R1F_60	16300 t/m 15700
R1F_21	C	R1F_61	80 t/m 70
R1F_22	B	R1F_62	2009
R1F_23	C	R1F_63	B
R1F_24	C	R1F_64	B
R1F_25	D	R1F_65	C
R1F_26	1000	R1F_66	B
R1F_27	4500	R1F_67	B
R1F_28	2482	R1F_68	C
R1F_29	A	R1F_69	D
R1F_30	A	R1F_70	C
R1F_31	60	R1F_71	12
R1F_32	10100	R1F_72	100
R1F_33	400	R1F_73	24
R1F_34	A	R1F_74	120
R1F_35	A	R1F_75	B
R1F_36	0,81	R1F_76	45
R1F_37	B	R1F_77	B
R1F_38	C	R1F_78	B
R1F_39	C	R1F_79	0,75
R1F_40	A	R1F_80	C

Colofon

Stichting Cito

Onderzoek

Saskia Wools, Anton Béguin

Psychometrie en methodologie

Remco Feskens, Jasper Wouda, Anton Béguin

Toetsconstructie en inhoudsverantwoording

Jan Janssen, Ger Limpens, Harco Weemink, Anton Béguin

Teamleiding afname

Servaas Frissen, Julet Harms

Bureauredactie

Servaas Frissen, Patricia Gillet

Systeemontwerp

Randhir Bhagwan

Projectleiding

Saskia Wools

Stuurgroep

Anton Béguin, Aukje Bergsma, Saskia Wools

College voor Toetsen en Examens

Projectleiding

Pascalie Haenen

Bureauredactie

Willemijn Leene, Jacob Raap, Pascalie Haenen, Monique Kerkhof, Ellen Huijser

Adviescommissie

Jacob Raap, Jan Kastelein, Marcel Claessens, Adri van der Ven, Maaïke Beuving

