

## Voorbeeldrekentoets VO 2F

Om de vragen van de voorbeeld-rekentoetsen VO breed toegankelijk te maken, worden deze vragen ook buiten Examentester om in PDF-formaat beschikbaar gesteld. Deze heeft u nu voor zich. Op de volgende pagina's treft u schermafdrucken aan. Deze schermafdrucken tonen de vragen van de rekentoets VO zoals die tijdens de digitale afname in ExamenTester getoond worden. Tijdens de afname in 2014 kregen de kandidaten 90 minuten voor 51 vragen. De toets die hier volgt is qua lengte en samenstelling een goede afspiegeling van de toetsvarianten die in het voorjaar van 2014 zijn afgenomen. De bijbehorende omzettingstabel is gebaseerd op de in 2014 gehanteerde normering.

### **BELANGRIJK:**

De toets in PDF-formaat leent zich **niet** voor een 'officiële' afname omdat bij een deel van de vragen het gebruik van een rekenmachine niet is toegestaan. Met deze niet-digitale vorm van de rekentoets kan het gebruik van de rekenmachine niet gereguleerd worden. In de versie die u nu voor zich heeft, zijn de vragen waarbij de rekenmachine is toegestaan herkenbaar aan het zichtbaar zijn van het icoon van de rekenmachine, meestal onder de vraag.





## Voorbeeldrekenoets 2F 2014

Examenduur: 90 minuten

Voor het berekenen van de antwoorden mag je kladpapier gebruiken.



In de opgaven waarbij je een rekenmachine mag gebruiken, kun je deze openen door op het icoontje te klikken.

Er zijn twee soorten opgaven, meerkeuze-opgaven en opgaven waarbij je een getal moet invullen.

Bij de meerkeuze-opgaven moet je het juiste antwoord aanklikken.

Bij de opgaven waarbij je een getal moet invullen, moet je dat op de volgende manier doen:

- Typ het getal in dat volgens jou het juiste antwoord is.
- Als je een negatief getal wilt invullen, zet je eerst een - met daar achter meteen het getal. Bijvoorbeeld: -3,5
- In je antwoorden mag je geen punten gebruiken, bijvoorbeeld:
  - niet: 31.342,45
  - wel: 31342,45

Je kunt je antwoord verbeteren zolang je in het scherm van de betreffende vraag bent.

Je kunt echter **NIET TERUG** naar een vorige opgave! Controleer je antwoord voor je naar een volgende opgave klikt.



Let op: De vragen op deze pagina hebben geen invloed op het resultaat van de toets.

**Vul de juiste gegevens in:**

Welke leerweg volg je?

- BB
- KB
- GT
- anders

In welk leerjaar zit je?


- leerjaar 3
- leerjaar 4
- anders

Welke sector volg je?

- zorg en welzijn
- techniek
- landbouw
- economie
- overig

Ga je eindexamen doen in het vak wiskunde?

- ja
- nee
- niet van toepassing

Kies  om de rekentoets te starten.



$39 + 66 + 41 =$



Hoeveel geld werd gemiddeld per jaar in de wensbron  
gegooid?

€



Wensbron 25 jaar  
€ 7.676, 59 in 2009  
Wensbedrag in 25 jaar:  
€151.846,76



Het vlees gaat 100 minuten in de oven.

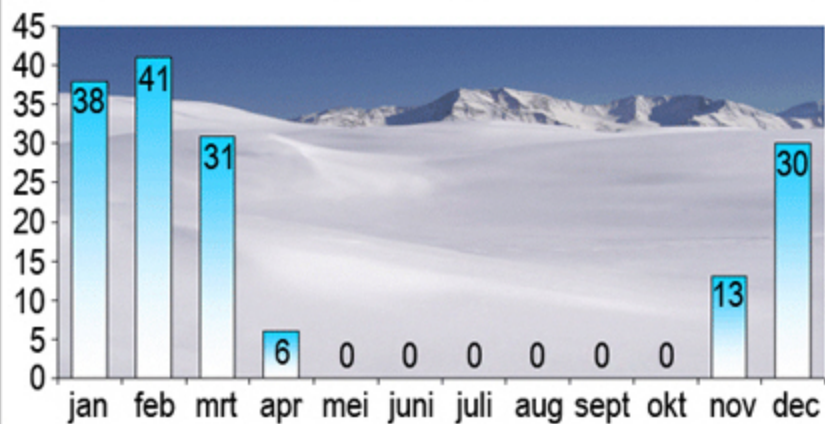
**Hoe laat wordt het vlees uit de oven gehaald?**

:  uur





Gemiddelde sneeuwhoogte (cm) per maand in Kufstein (Tirol)



De wintersportmaanden in Kufstein zijn november tot en met april.

**Wat is dit jaar de gemiddelde sneeuwhoogte in Kufstein in de wintersportmaanden?**

cm







$708 - 309 = \text{[input field]}$



# OUDGULD INLEVERACTIE DAGPRIJS 8 MAART:

14 karaats goud: € 18,00 per gram  
18 karaats goud: € 21,65 per gram  
20 karaats goud: € 23,80 per gram  
22 karaats goud: € 25,95 per gram

**Verzamel je oud goud, lever dit in en je ontvangt:  
\* hoogste dagprijs (direct contant geld voor goud)**



18 karaats  
5 gram



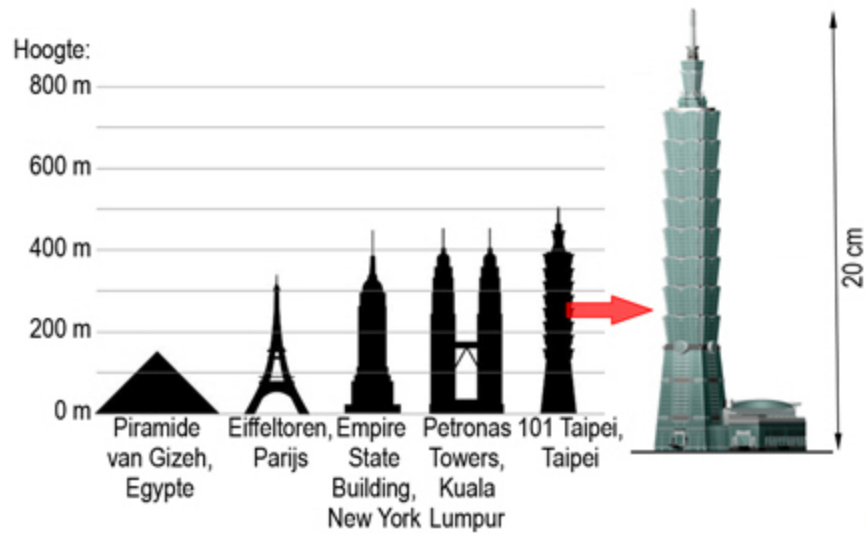
14 karaats  
9 gram

Julia levert bij de juwelier deze gouden ring en gouden ketting in.

**Hoeveel geld krijgt Julia in totaal voor de ring en de ketting?**

€





Een schaalmodel van het gebouw 101 Taipei is 20 cm hoog.

**Wat is de schaal van dit model?**

schaal 1:





$488 : 8 = \text{[input field]}$



Routebeschrijving Mijn plaatsen

A Nijmegen  
B Barendrecht

Bestemming toevoegen - Opties weergeven  
routebeschrijving

Voorgestelde routes

A15	108 km, 1 uur 12 min.
-----	-----------------------

Afstand heenreis

De vader van Richard rijdt vanuit Nijmegen heen en terug naar Barendrecht. Zijn auto gebruikt euro-benzine. Het verbruik is 1 liter op 12 kilometer.

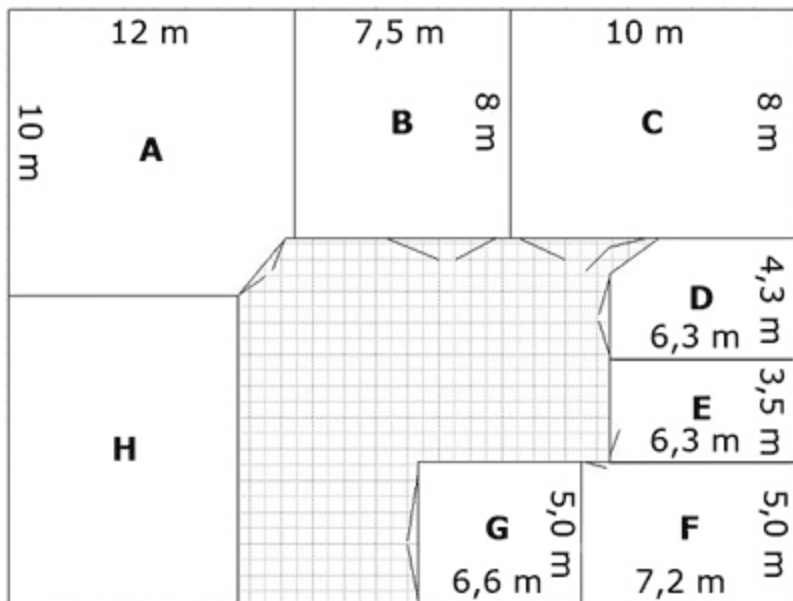
**Hoeveel kost deze reis aan benzine?**

€





$4,05 + 4,05 =$



De eigenaar van kantoor B kiest voor de aanleg van een nieuwe Classic gietvloer.

**Hoeveel kost deze vloer?**

€



Classic gietvloer	prijzen per m <sup>2</sup>
t/m 20 m <sup>2</sup>	€ 150,- p/m <sup>2</sup>
21 - 30 m <sup>2</sup>	€ 135,- p/m <sup>2</sup>
31 - 40 m <sup>2</sup>	€ 125,- p/m <sup>2</sup>
41 - 50 m <sup>2</sup>	€ 118,- p/m <sup>2</sup>
51 - 60 m <sup>2</sup>	€ 111,- p/m <sup>2</sup>
61 - 70 m <sup>2</sup>	€ 105,- p/m <sup>2</sup>
71 - 80 m <sup>2</sup>	€ 99,- p/m <sup>2</sup>
81 - en meer m <sup>2</sup>	€ 95,- p/m <sup>2</sup>



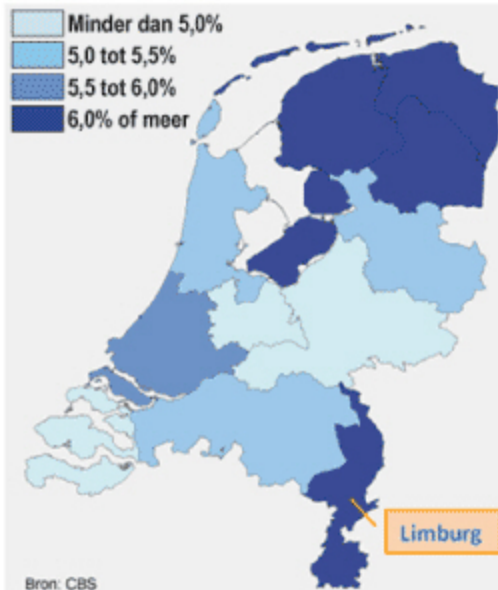
$$5,20 - 1,18 = \text{[input field]}$$





Percentage werklozen van de beroepsbevolking in Nederland

Werkloosheid naar provincie in 2012



Provincie	Beroepsbevolking
Groningen	261.000
Friesland	291.000
Drenthe	214.000
Overijssel	526.000
Flevoland	191.000
Gelderland	924.000
Utrecht	599.000
Noord-Holland	1.311.000
Zuid-Holland	1.661.000
Zeeland	169.000
Noord-Brabant	1.159.000
Limburg	505.000

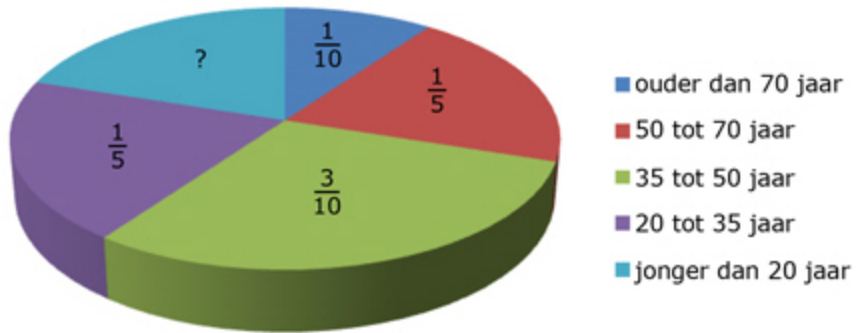
Hoeveel werklozen had Limburg in 2012 minimaal?

werklozen





**Aandeel genodigden receptie  
nieuwe burgemeester**



In totaal worden er 1200 mensen uitgenodigd.

**Hoeveel inwoners van jonger dan 20 jaar worden  
uitgenodigd?**

inwoners





Hoeveel procent van deze figuur is grijs gekleurd?

 %



Ik repareer gemiddeld  
60 fietsen per week.

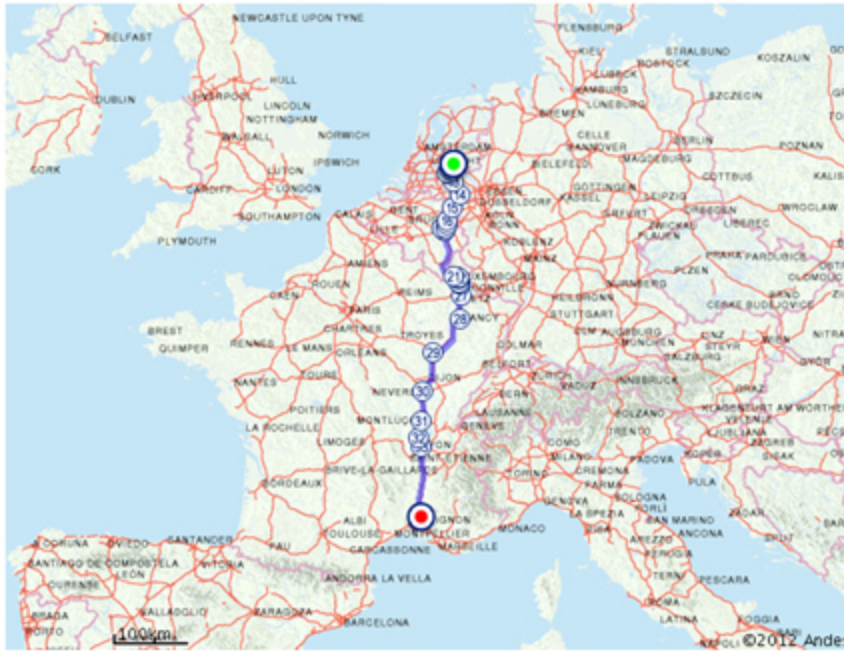


Bij 2 van de 5 fietsen moet de fietsenmaker een binnenband vervangen.

**Hoeveel binnenbanden zijn dat per week?**

banden





Familie de Zwaan gaat op vakantie naar Frankrijk. De routeplanner heeft de reistijd zonder pauzes berekend. Ze vertrekken om 07:30 uur en plannen een kwartier rustpauze na elke twee uur reizen.

**Hoe laat zullen ze dan op de plaats van bestemming aankomen?**

:  uur



type vervoer	vertrek	reistijd
auto	07:30	10:48



Een vierde deel is  %



Uit hoeveel kub zand bestaat deze zandsculptuur ongeveer?

Kies de beste schatting.

- 0,5 m<sup>3</sup>
- 5 m<sup>3</sup>
- 50 m<sup>3</sup>
- 500 m<sup>3</sup>





Dit is het bankafschrift van de maand september van Frederik.

	<b>Saldo 01-09</b>	<b>€ 19,23</b>
<b>Datum</b>	<b>Omschrijving/naam</b>	<b>Mutaties</b>
06-09	Albert Heijn Amsterdam Pinautomaat 15:24 H&M Divided	AF € 3,38
12-09	Pinautomaat 16:52 P.H.A. Maas e.o	AF € 19,95
13-09	Maandelijkse bijdrage	BIJ € 40,00
27-09	Albert Heijn Amsterdam Pinautomaat 15:33	AF € 6,42
30-09	Vroom en Dreesman Amsterdam Pinautomaat 12:16	AF € 12,95

Wat is het saldo van Frederik op 1 oktober?

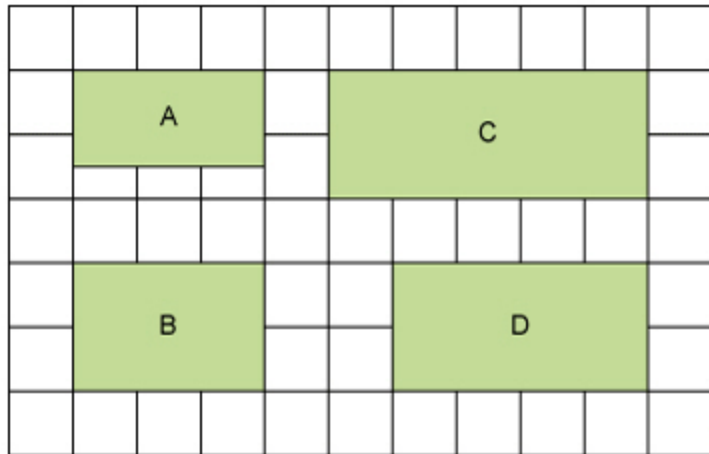
€







$$15 \times 26 + 5 \times 26 =$$



Het volkstuintje van de familie Timmer is 18 meter lang en 12 meter breed.

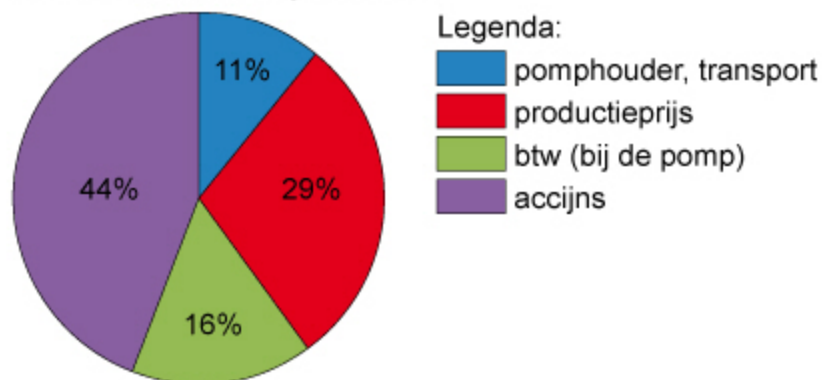
**Welk volkstuintje is dat?**

- volkstuintje A
- volkstuintje B
- volkstuintje C
- volkstuintje D





### Opbouw benzineprijzen 2012



Op benzine moeten twee soorten belastingen worden betaald: accijns en btw.

**Hoeveel van de literprijs van Euro 98 moet betaald worden aan belastingen?**

€



Benzineprijzen	13 januari 2012
Euro 95	€ 1,757
Euro 98	€ 1,789
Diesel	€ 1,493
LPG	€ 0,817



$\frac{3}{4}$  deel is  %



A China heeft 1,34 miljoen inwoners

B China heeft 13,4 miljoen inwoners

C China heeft 134 miljoen inwoners

D China heeft 1,34 miljard inwoners

E China heeft 13,4 miljard inwoners

Bij een volkstelling in 2011 zijn in China 1 338 612 968 inwoners geteld.

Welke krant heeft het aantal inwoners juist geschreven?

- krant A
- krant B
- krant C
- krant D
- krant E





Advies: Vul het aquarium tot 5 cm onder de bovenrand.



Hoeveel liter water is er nodig?

liter





Boerenkaas 1 kg voor €14,80



Hoeveel euro kost een stuk boerenkaas van 350 gram?

€





40% van 3,50 is

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29



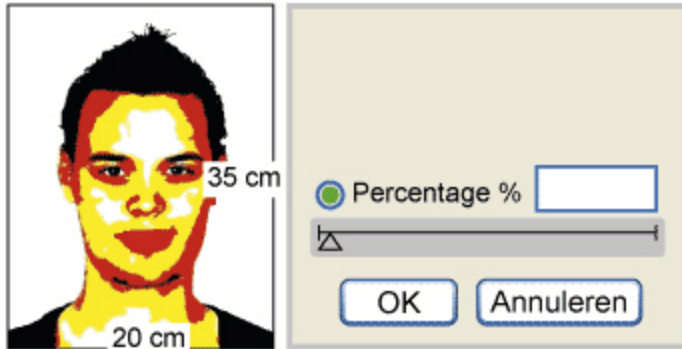


soorten boeken in de schoolbibliotheek	
soort	aantal
A	
B	
C	
D	
	 = 100 boeken
A	leesboeken
B	informatieve boeken
C	naslagwerken
D	studieboeken

Hoeveel procent van de boeken in de schoolbibliotheek is leesboek?

%





Pieter gaat deze foto op een kopieerapparaat verkleinen.  
De kopie moet 14 cm breed worden.

**Welk percentage moet Pieter dan op het kopieerapparaat kiezen?**

\_\_\_\_\_ %





Verhuur stoelen:  
€ 40,- per kar met 30 stoelen

Voor het jaarfeest worden 720 stoelen gehuurd.

**Wat kost het huren van deze stoelen?**

euro





$4,75 \times 4 =$



## Rheinfall grootste waterval van Europa



In hoeveel minuten komt 1 miljoen m<sup>3</sup> water naar beneden?

Rond af op hele minuten.

minuten





Gewicht in Engelse 'pounds'  
1 Engelse pound is 454 gram

Janneke gaat in haar hotelkamer in Londen op de weegschaal staan.

**Hoeveel kilo weegt zij?**

kilo





### Aantal internetgebruikers groeit



In 2010 waren er wereldwijd 1,97 miljard internetgebruikers.  
In 2011 is het aantal internetgebruikers gegroeid naar  
2,1 miljard.

Hoeveel miljoen internetgebruikers zijn er in 1 jaar  
bijgekomen?

miljoen internetgebruikers





Gedeelte uit de “TOP 100 boekverkoop 2011”:

Plaats 6 t/m 10: 100.000 tot 150.000 verkochte exemplaren

Plaats	Titel	Schrijver	Verkoopprijs
6	Haantjes	Kluun	€ 17,50
7	Koorts	Saskia Noort	€ 19,95
8	Blauwe maandag	Nicci French	€ 19,95
9	Bonita Avenue	Peter Buwalda	€ 19,90
10	Gevallen	Karin Slaughter	€ 19,90



In 2011 zijn van Bonita Avenue 120 000 exemplaren verkocht. De schrijver ontvangt van elk verkocht boek 10% van de verkoopprijs.

Hoeveel euro ontvangt de schrijver?

euro







Rond 2831 af op een duizendtal.



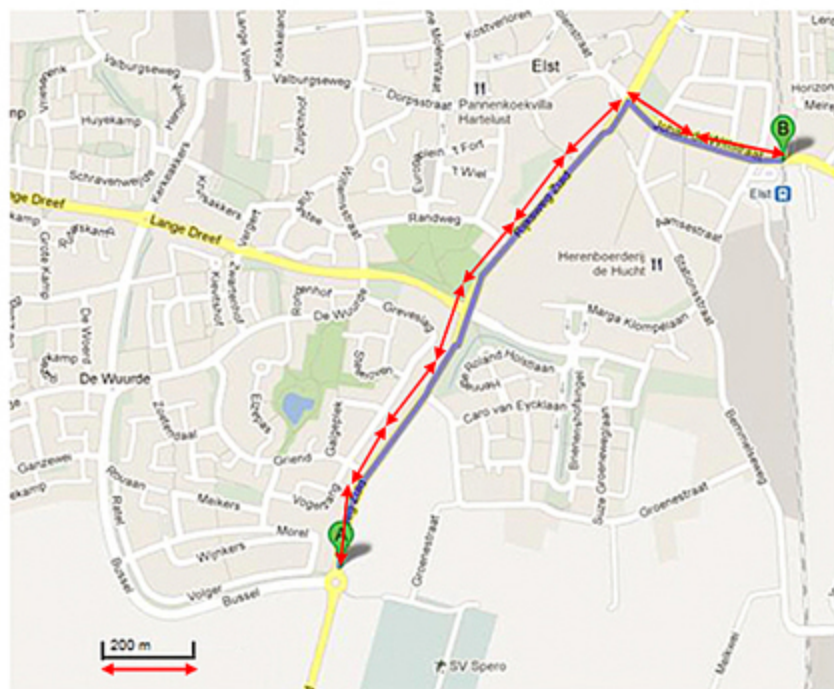


Een loterij keert 1 etmaal lang ieder kwartier een prijs van € 50 000 uit.

**Hoeveel miljoen euro keert de loterij in totaal uit?**

miljoen euro





Aneke loopt gemiddeld ongeveer 6 kilometer per uur.

**In hoeveel minuten loopt Anneke van A naar B?**

minuten





## Basketbal seizoen 2011-2012

	Els	Tessa	Rosa
Aantal worpen	322	298	376
Aantal treffers	121	116	135

De speler met het hoogste percentage treffers is 'basketballer van het jaar'.

**Wie is basketballer van het jaar?**

- Els
- Tessa
- Rosa





$$9 - 1,98 = \text{[input field]}$$





**Opbrengst verkoop oude spullen van Mees**



Mees verkocht 11 uur lang oude spullen op de rommelmarkt.

**Hoeveel heeft Mees gemiddeld per uur verdiend?**

€  per uur





Totaal 60 bonbons



Totaal 21 witte bonbons

Hoeveel procent van deze bonbons zijn witte bonbons?

%





**Te koop: akkerland**

**Breedte: 80 m**

**Lengte: zelf te bepalen**

Een boer koopt 1 ha akkerland met een breedte van 80 meter.

**Hoe lang is dat stuk akkerland?**

meter







$$0,70 : 10 = \text{[input field]}$$



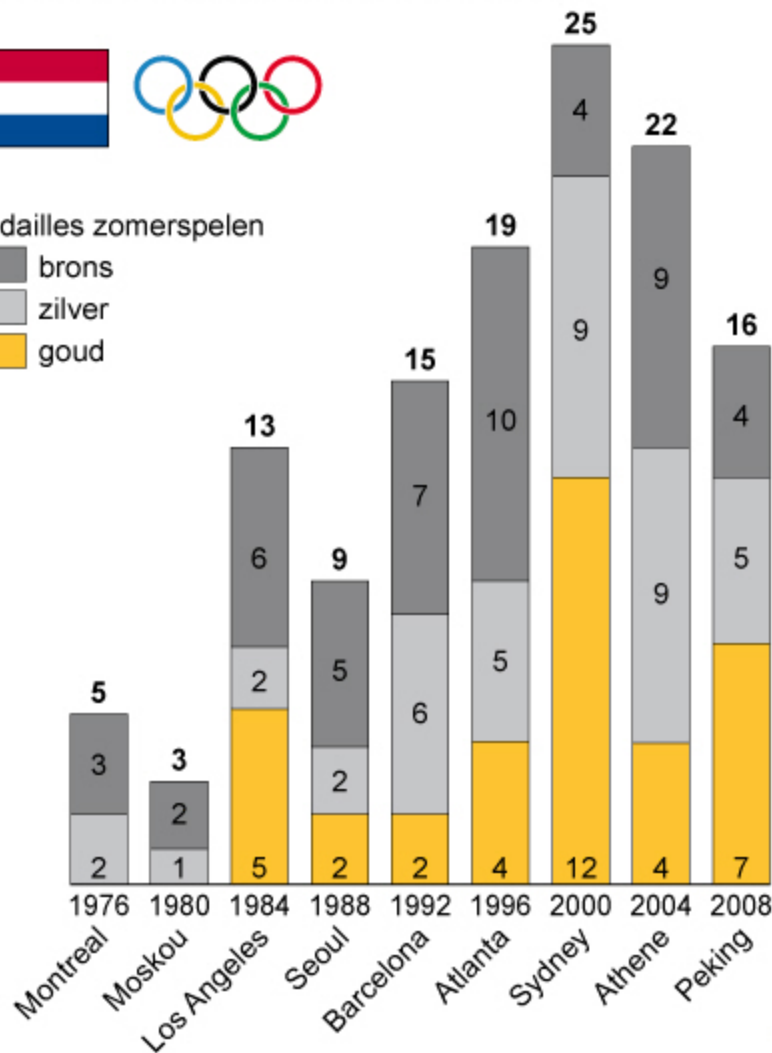


Olympische Spelen: Nederlandse medailles



Medailles zomerspelen

- brons
- zilver
- goud



Van 1976 tot 2008 heeft Nederland bij de olympische zomerspelen meerdere medailles behaald.

**Hoeveel gouden medailles behaalde Nederland gemiddeld bij deze 9 zomerspelen?**

medailles





### Aanbiedingen Salou

	
<b>Hotel Paradise</b> 10 dagen all-inclusive € 559,-	<b>Hotel Palm Beach</b> 7 dagen all-inclusive € 419,-
	
<b>Hotel Beach Park</b> 12 dagen all-inclusive € 625,-	<b>Hotel Colorado</b> 9 dagen all-inclusive € 710,-

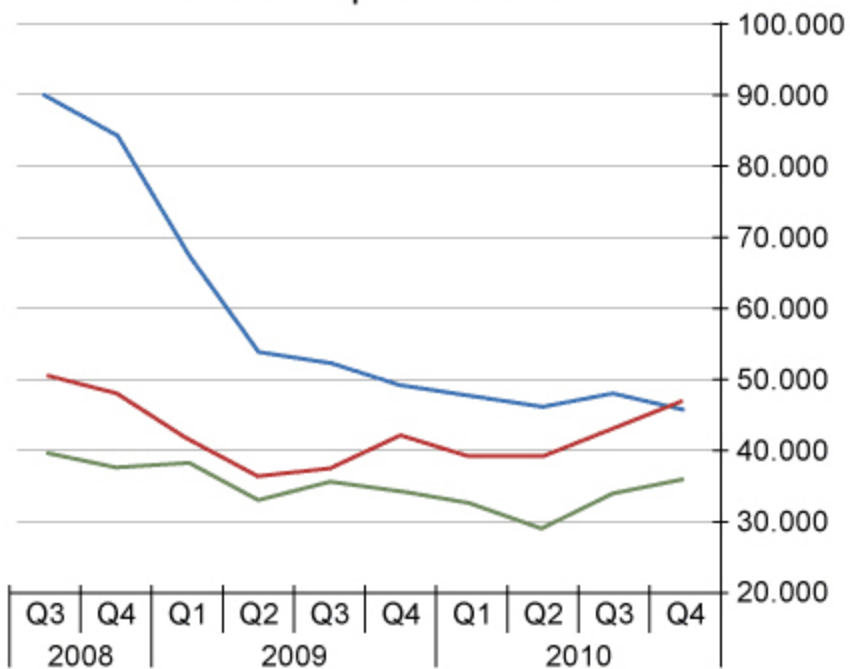
Welke aanbieding is per dag het goedkoopst?

- Hotel Paradise
- Hotel Palm Beach
- Hotel Beach Park
- Hotel Colorado





vacatures per kwartaal



Legenda:

- administratie en klantenservice
- verkoop en handel
- informatie- en communicatietechnologie

Hoeveel vacatures zijn er in het 2<sup>e</sup> kwartaal van 2010 in totaal?

- 45.000
- 115.000
- 125.000
- 170.000



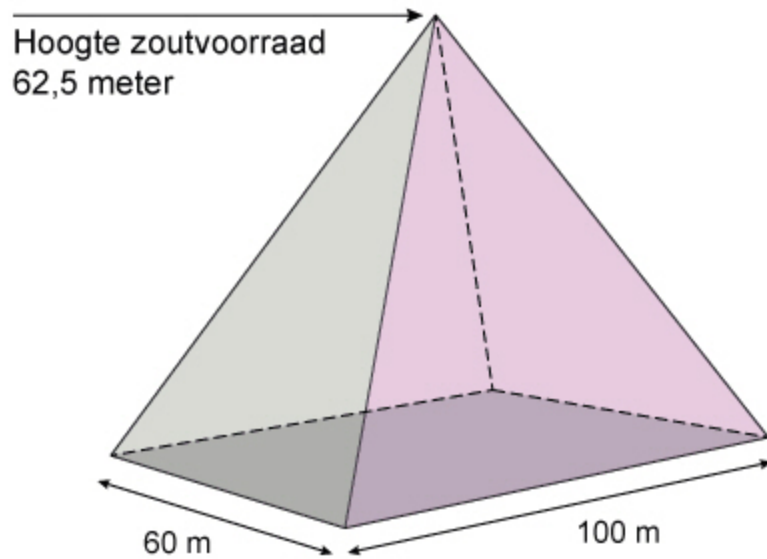


Hoeveel is de 1 waard in het getal 5198?





**Voorraad strooizout Gelderland**



$$\text{Inhoud piramide} = \frac{\text{lengte} \times \text{breedte} \times \text{hoogte}}{3}$$

1 m<sup>3</sup> strooizout weegt 1200 kilo.

**Hoeveel kilo strooizout heeft Gelderland in voorraad?**

kilo strooizout





### Beoordelingen Camping La Garenne\*\*\*

#### Waardering

Ligging.....	7,8
Prijs / kwaliteit.....	7,7
Kindvriendelijk.....	8,5
Eetgelegenheden.....	7,3
Staat van het sanitair.....	8,1

Het weer



12 °C

woensdag 8 januari



Beoordeling toevoegen

Beoordelingen Camping La Garenne\*\*\*

Wat is het gemiddelde cijfer van deze waarderingcijfers?  
Rond af op één decimaal.





**Dit is het einde van de toets.**

Als je op het kruis rechtsboven klikt, wordt de toets afgesloten.