

MBO rekenen 2F 2015-2016 oefenexamen

Om de vragen van het MBO rekenen 2F 2015-2016 oefenexamen breed toegankelijk te maken, worden deze vragen ook buiten de online oefenomgeving van Facet om in PDF-formaat beschikbaar gesteld. Deze heeft u nu voor zich. Op de volgende pagina's treft u schermafdrukken aan. Deze schermafdrukken tonen de vragen van het MBO rekenen 2F 2015-2016 oefenexamen zoals die tijdens de digitale afname in de online oefenomgeving van Facet getoond worden.

De bijbehorende omzettingstabel is gebaseerd op de in 2015 gehanteerde nummering.

BELANGRIJK:

Het examen 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 het oefenexamen 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, boven de vraag.

Disclaimer

Dit materiaal is een product van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en in beheer bij het College voor Toetsen en Examens (CvTE) te Utrecht. CvTE accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van dit materiaal op welke manier dan ook. 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.

Dit materiaal is vrij te gebruiken voor eigen oefening, studie of privégebruik, alsmede schoolgebruik op niet-commerciële basis. Voor alle andere toepassingen geldt dat het gebruik van in dit product verwerkt (bronnen)materiaal niet is toegestaan zonder toestemming van de rechthebbenden. Op eventueel aangepast werk dient duidelijk vermeld te worden dat er sprake is van een aanpassing van een product van CvTE. Elke schijn van bemoeienis of goedkeuring van CvTE met betrekking tot het nieuwe materiaal dient te worden uitgesloten.

Aansprakelijkheid

Aansprakelijkheid van Stichting Cito voor schade als gevolg van tekortkomingen in het product is uitgesloten.



Controleer de gegevens

Kijk of de gegevens hierboven (naam en examen) juist zijn. Kloppen ze niet, vraag dan aan een afnameleider om hulp.



Overzicht examen

Examenjaar	2015
Schooltypes	MBO-2
Duur	90
Naam examen	MBO rekenen 2F 2015-2016 oefenexamen
Aantal examendelen	2
Examendelen	Opgaven zonder rekenmachine, Opgaven met rekenmachine

Dit examen bestaat uit 45 vragen.

Hulpmiddelen

In de balk bovenin het scherm zie je de  knop. Deze knop kun je gebruiken als je meer wilt weten over het gebruik van de hulpmiddelen.

Druk op Volgende om het examen te beginnen.

Bedieningsinstructie mbo deel 1

- Bij de opgaven in dit deel van het examen mag je **GEEN** rekenmachine gebruiken.
- Je mag kladpapier en een woordenboek gebruiken.
- Bij de meeste opgaven moet je het antwoord invoeren.
- Bij meerkeuzeopgaven moet je het juiste antwoord aanklikken.
- Een antwoord kan ook een negatief getal zijn. Je plaatst dan een min-teken (-) voor het getal dat je invult in het invulvak, bijvoorbeeld -3,5.
- Een punt wordt automatisch omgezet in een komma. Gebruik dus geen punten om duizendtallen aan te geven.
dus niet: 23.000, want dit wordt automatisch 23,000
wel: 23000
- Je kunt altijd terug naar een vorige opgave uit hetzelfde onderdeel. Klik dan op het opgavenummer, dan kun je de opgave alsnog beantwoorden of je antwoord veranderen.
- Let op dat je alle opgaven maakt. Een opgave die niet beantwoord is, wordt fout gerekend.
- Je gaat naar de volgende opgave door op de knop 'Volgende' rechtsonder in je scherm te klikken. Je kunt ook op het volgende opgavenummer in de taakbalk klikken.
- Na het afsluiten van het eerste deel van het examen kun je **NIET** meer terug naar dit gedeelte.



$$-4 - 5 = \text{[input box]}$$



$15,3 + 28,37 =$



$\frac{1}{2}$ deel is %

< Vorige

i

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

...

Overzicht

Volgende >



5% van € 285,00 = €



70 centiliter = ml



$248 : 8 =$



$7654 - 3512 =$

< Vorige

...

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

...

Overzicht

Volgende >



Welk getal is het grootst?

- 0,4
- 0,045
- 0,49
- 0,05



Schrijf als decimaal getal:

$$\frac{4}{10} = \text{[input box]}$$



148 seconden = minuten en seconden

< Vorige

...

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

...

Overzicht

Volgende >



$6 \times 8,4 =$

< Vorige

...

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Overzicht

Volgende >



$$€ 643,75 - € 12,40 = €$$

< Vorige

...

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Overzicht

Volgende >



30% van 400 =



$$\frac{1}{3} \text{ deel van } 627 = \text{ }$$

< Vorige

...

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Overzicht

Volgende >



350 m = km



Overzicht Opgaven zonder rekenmachine

Dit is een overzicht van onderdeel Opgaven zonder rekenmachine. Als je het onderdeel wilt beëindigen, klik dan rechtsonder op 'Volgend onderdeel'.

1

11

2

12

3

13

4

14

5

15

6

7

8

9

10

Bedieningsinstructie mbo deel 2

- Bij de opgaven in dit deel van het examen mag je **WEL** een rekenmachine gebruiken.
- Je kunt de rekenmachine oproepen door op het rekenmachine-icoontje te klikken rechtsboven in het scherm.



- Je mag kladpapier en een woordenboek gebruiken.
- Bij de meeste opgaven moet je het antwoord invoeren.
- Bij meerkeuzeopgaven moet je het juiste antwoord aanklikken.
- Een antwoord kan ook een negatief getal zijn. Je plaatst dan een min-teken (-) voor het getal dat je invult in het invulvak, bijvoorbeeld -3,5.
- Een punt wordt automatisch omgezet in een komma. Gebruik dus geen punten om duizendtallen aan te geven.
dus niet: 23.000, want dit wordt automatisch 23,000
wel: 23000
- Als bij een opgave niet staat vermeld in hoeveel decimalen je het antwoord moet geven, moet je zelf een passende afronding kiezen.
- Je kunt altijd terug naar een vorige opgave uit hetzelfde onderdeel. Klik dan op het opgavenummer, dan kun je de opgave alsnog beantwoorden of je antwoord veranderen.
- Let op dat je alle opgaven maakt. Een opgave die niet beantwoord is, wordt fout gerekend.
- Je gaat naar de volgende opgave door op de knop 'Volgende' rechtsonder in je scherm te klikken. Je kunt ook op het volgende opgavenummer in de taakbalk klikken.



Van ~~€ 1450,00~~

Voor € 899,00



Bijkomende kosten:
rijklaar maken € 39,95
kenteken € 65,00

Je koopt deze scooter. Je doet een aanbetaling van € 283,95 en de rest betaal je renteloos in tien maanden.

Hoeveel moet je per maand betalen?

€



kop-en-schotel	mok	bord	schaal
			
€ 9,99 per set van 2	€ 0,79 per stuk	€ 2,99 per stuk	€ 2,49 per stuk

Je koopt acht kop-en-schotels, zes mokken, zes borden en drie schalen.

Hoeveel moet je betalen?

€



Hoeveel kost één geurkaars bij deze actie?

€

Je koopt drie pakken geurkaarsen.



KRUIDVAT STYLING ZWARTE SERIE



Hoeveel procent korting krijg je?
Rond af op hele procenten.

 %



De modelauto is 259 mm lang.

Hoeveel meter is de lengte van deze auto in werkelijkheid?
Rond af op één decimaal.

 m



Karel is geboren op 25 september 1986.

Hoe oud was Karel op 2 mei 2011?

jaar



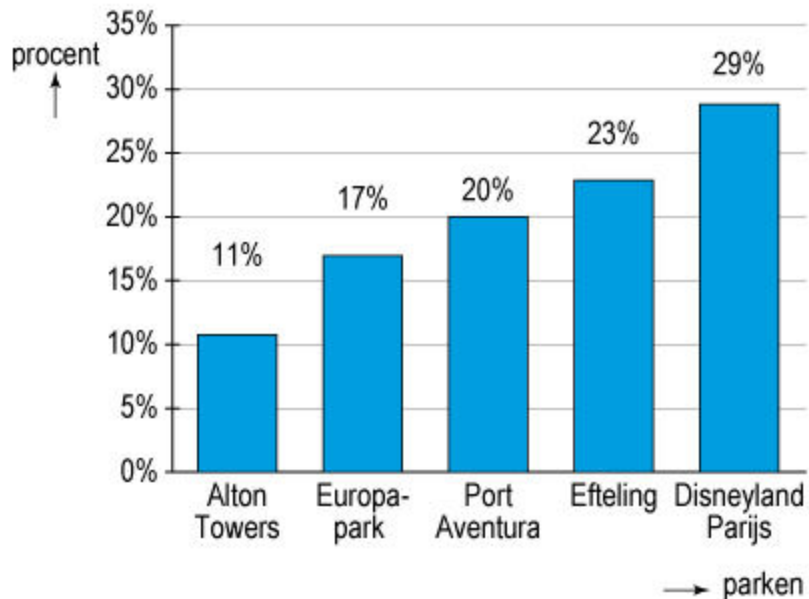
Hoeveel potten soep moet je kopen?

potten

Aan een pot soep van 400 ml moet je een halve pot water toevoegen.
Je wilt 3 liter soep maken.



Aantal bezoekers - Top 5 Europese pretparken in 2012







In 2012 hadden deze vijf Europese pretparken in totaal 55,2 miljoen bezoekers.

Hoeveel miljoen bezoekers had Disneyland Parijs in 2012?
Rond af op hele miljoenen.

miljoen bezoekers



Vervoermiddel naar school

vervoermiddel	aantal leerlingen
te voet	
fiets	
bromfiets	
auto	
openbaar vervoer	?



= 25 leerlingen

De school heeft in totaal 325 leerlingen.

Hoeveel leerlingen gaan met het openbaar vervoer naar school?

leerlingen



wind km/h	temperatuur						
	10	5	0	-5	-10	-15	
0	10	5	0	-5	-10	-15	gevoelstemperatuur
5	10	4	-2	-7	-13	-19	
10	9	3	-3	-9	-15	-21	
15	8	2	-4	-11	-17	-23	
20	7	1	-5	-12	-18	-24	
25	7	0	-6	-12	-19	-25	
30	7	0	-6	-13	-20	-26	
35	6	0	-7	-14	-20	-27	
40	6	-1	-7	-14	-21	-27	
45	6	-1	-8	-15	-21	-28	

Hoeveel graden is de gevoelstemperatuur lager dan de werkelijke buitentemperatuur?

 °C

De buitentemperatuur is -5°C en de windsnelheid is 15 km/h.



Bij deze **drie** vragen is de informatie aan de linkerzijde van het scherm hetzelfde.

vraag 1 van 3

Hoeveel gram graszaad wordt per m² geadviseerd?

gram



Artikelnummer 8711731006927

Merk ECOstyle – tuin

Prijs per pak incl. btw: € 20,28

Inhoud: 1 kg – goed voor 50 m²

De verzendkosten voor deze bestelling zijn € 5,90

Gratis verzonden bij bestellingen vanaf € 59,90



Bij deze **drie** vragen is de informatie aan de linkerzijde van het scherm hetzelfde.

vraag 2 van 3

Hoeveel pakken moet je minimaal bestellen voor een gratis verzending?

pakken



Artikelnummer 8711731006927

Merk ECOstyle – tuin

Prijs per pak incl. btw: € 20,28

Inhoud: 1 kg – goed voor 50 m²

De verzendkosten voor deze bestelling zijn € 5,90

Gratis verzonden bij bestellingen vanaf € 59,90



Bij deze **drie** vragen is de informatie aan de linkerzijde van het scherm hetzelfde.

vraag 3 van 3

Je gaat een veld van 275 m^2 inzaaien met dit graszaad.
Hoeveel pakken graszaad moet je in totaal kopen?

pakken



Artikelnummer 8711731006927

Merk ECOstyle – tuin

Prijs per pak incl. btw: € 20,28

Inhoud: 1 kg – goed voor 50 m^2

De verzendkosten voor deze bestelling zijn € 5,90

Gratis verzonden bij bestellingen vanaf € 59,90



In Nederland was er eind 2011 in totaal 332 miljard euro aan spaargeld.

Er waren toen ongeveer 16,7 miljoen inwoners.

**Hoeveel spaargeld was dat gemiddeld per inwoner?
Rond af op hele euro's.**

€



Top 10 Spaarrentes	
Percentage:	Bank:
2,50%	SNS Bank
2,50%	Argenta
2,50%	Westland Utrecht
2,45%	Reaal internetsparen
2,45%	MoneYou
2,45%	Reaal
2,35%	NIBC Direct
2,30%	Centraal Beheer
2,30%	ASN Bank
2,00%	Bank of Scotland

Hoeveel rente krijg je aan het eind van dat jaar?

€

Je hebt een jaar lang € 4.500,00 bij NIBC Direct op een spaarrekening staan.



De lengte van de benen van een man is gemiddeld 49% van zijn totale lichaamslengte.

**Hoeveel cm zijn de benen van een man van 1,86 m gemiddeld?
Rond af op één decimaal.**

 cm



Hoeveel ml sap komt er gemiddeld uit één sinaasappel?

ml

Voor één flesje moeten gemiddeld 5 sinaasappels geperst worden.

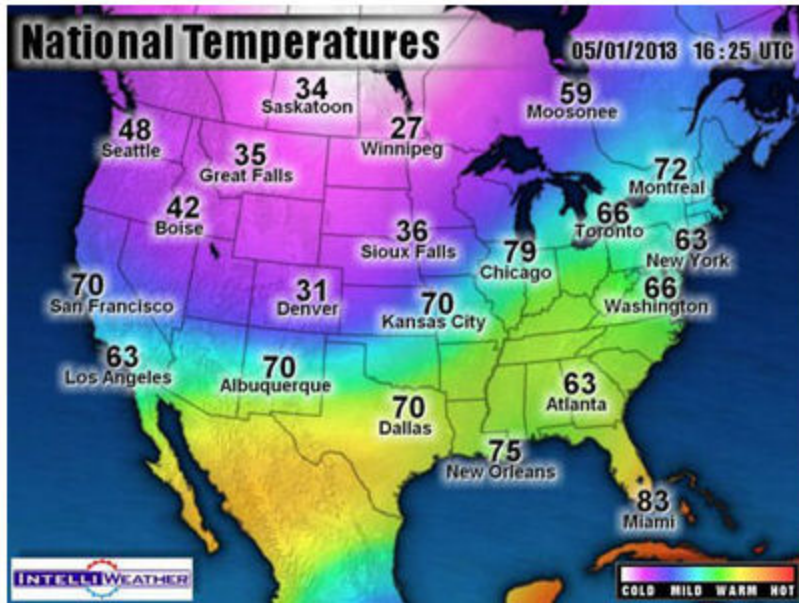
**Gemiddelde prijs koopwoning
in Gelderland**

Jaar	Gemiddelde prijs
2011	246117
2010	245990
2009	247406
2008	256707
2007	252056

Met hoeveel procent is de gemiddelde prijs van een koopwoning in 2011 ten opzichte van 2008 gedaald?

Rond af op één decimaal.

 %



Hoeveel graden Celsius is het in Washington?
Rond af op één decimaal.

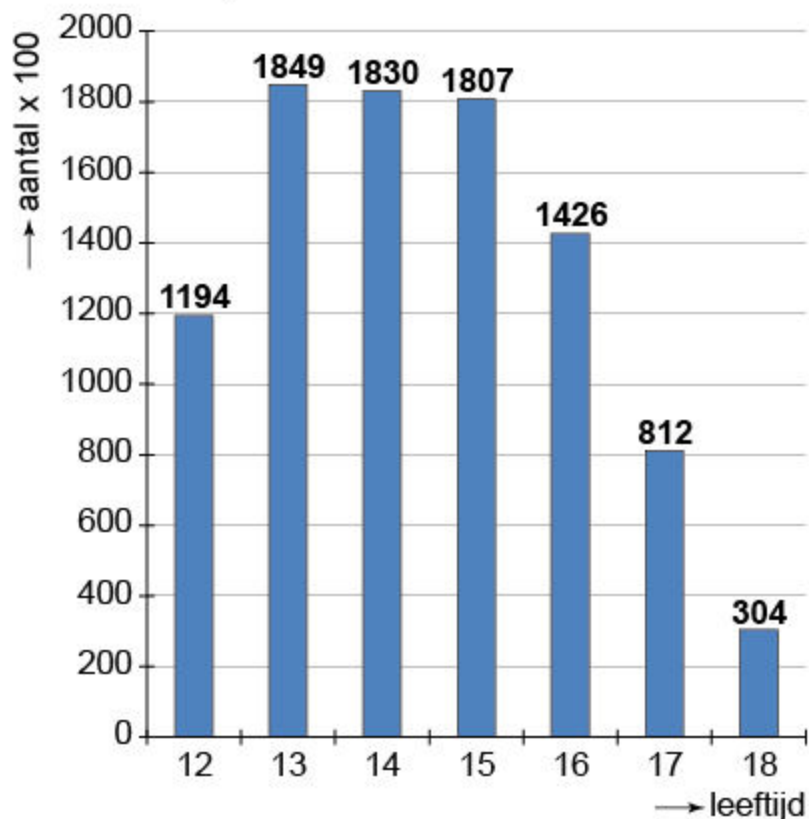
 °C

In Amerika wordt de temperatuur aangegeven in Fahrenheit (°F). Om Fahrenheit om te rekenen naar Celsius, gebruik je de volgende formule:

$$^{\circ}\text{Celsius} = (^{\circ}\text{Fahrenheit} - 32) : 1,8$$

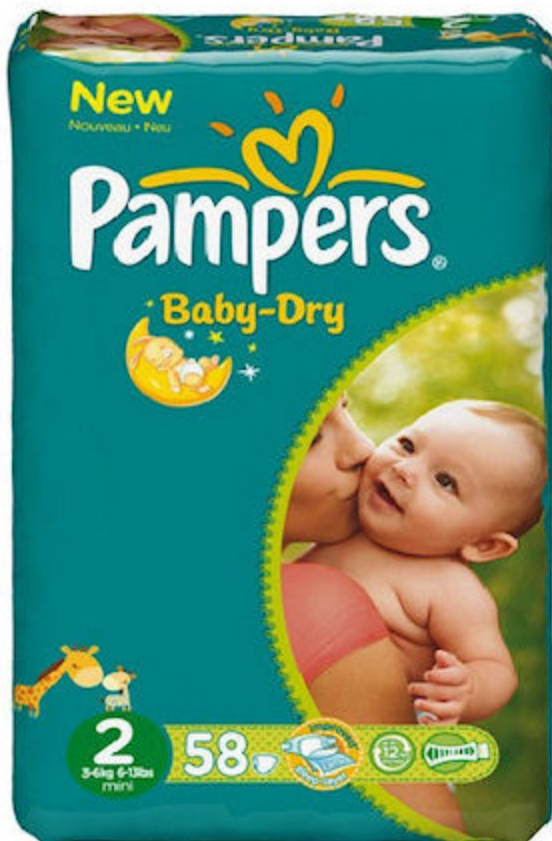


Aantal scholieren (12-18 jr) per leeftijd in Nederland in 2013



Hoeveel scholieren van 12 tot en met 14 jaar waren er in 2013 in Nederland?

scholieren



Luiers
58 stuks

Nu
15,49

Hoeveel kosten deze luiers per stuk?

€



**€15,-
KORTING***

**Nieuwsbriefkorting!
Meld je
nu aan!**

*Bij besteding van minimaal € 50,00

Je meldt je aan voor deze nieuwsbrief en koopt:

- 1 paar gympen € 27,50
- 2 T-shirts € 8,95 per stuk
- 1 paar pumps € 35,00

Hoeveel moet je betalen?

€



Hoeveel blauwe vloertegels heb je nodig?

blauwe vloertegels

Om een vloer te leggen heb je 240 tegels nodig. Je legt blauwe en bruine vloertegels volgens bovenstaand patroon.



Je maakt jam van 750 gram abrikozen. Je gebruikt 380 gram suiker per 500 gram abrikozen.

Hoeveel gram suiker heb je nodig?

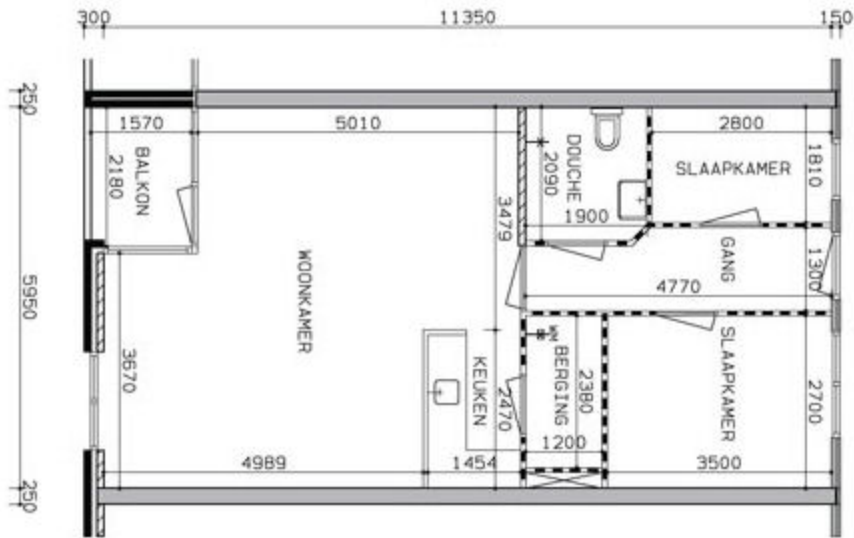
gram



Je rijdt in 2,5 uur een afstand van 180 km. De terugweg rijd je in 2 uur.

Hoeveel km/h heb je op de terugweg gemiddeld sneller gereden dan op de heenweg?

km/h



Hoeveel pakken laminaat moet je kopen?

pakken

>> Klik op de afbeelding om te vergroten.

De afmetingen in bovenstaande plattegrond zijn in millimeters.

Je wilt laminaat in de grootste slaapkamer leggen. Eén pak is voldoende om 2,25 m² vloer te leggen.




Het waterniveau in een zwembad van 5 meter lang en 4 meter breed moet 5 centimeter hoger.

Hoeveel liter water is daarvoor nodig?

liter



	Studentaanhuis.nl computerhulp & les aan huis
	Tarieven
Voorfietskosten	€ 9,00
Halfuurtarief	€ 12,50
Lidmaatschap per jaar	€ 12,00

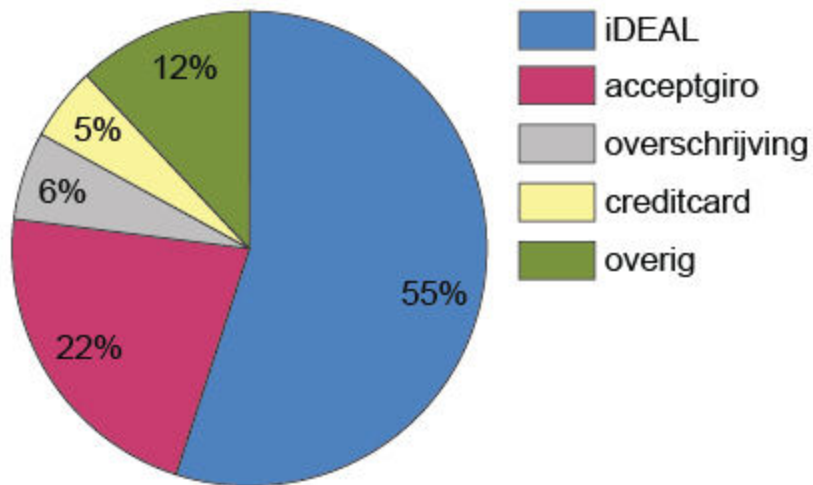
Hoeveel moet je in totaal betalen voor het lidmaatschap en het oplossen van je computerprobleem?

€

Je hebt een computerprobleem en neemt een lidmaatschap bij Studentaanhuis.nl. Het probleem wordt in 90 minuten door een student bij jou thuis opgelost.



Voorkeur betaalmiddelen online aankopen in 2012



In 2012 is voor € 17.200.000,00 met iDeal betaald.

Voor welk bedrag is er in 2012 in totaal online gekocht en betaald?
Rond af op hele euro's.

€



Hoeveel kost het om het raamoppervlak van dit woonhuis te laten wassen?

€

tarieven glazenwasser	
vast tarief	€ 2,50
tarief per m ²	€ 0,45
prijs	vast tarief + (tarief/m ²)

Een woonhuis heeft in totaal 15 m² raamoppervlak.

Dit is het einde van het examen.

Als je op de knop 'Volgende' klikt, dan verschijnt een overzicht met alle vragen. In dat overzicht kun je zien welke opgaven wel of niet beantwoord zijn.

Controleer voordat je het examen inlevert, of je alle opgaven beantwoord hebt.
Een opgave die niet beantwoord is, wordt fout gerekend.

Als je terug wilt naar een opgave, klik je op het opgavenummer. Dan verschijnt de opgave in het scherm en kun je de opgave alsnog beantwoorden of je antwoord veranderen.

Denk wel aan de examentijd. Die is voor dit examen maximaal 90 minuten.

Als je helemaal klaar bent, lever je de toets in door op de knop 'Inleveren' rechtsonder in het scherm te klikken. De toets wordt dan beëindigd.