

# Trainingsexamens 2F

Examenvoorbereiding rekenen





2018 Tweede druk, eerste oplage

Ontwikkeld door:	Rhombus Onderwijsinnovatie en Uitgeverij Deviant
Vormgeving en opmaak:	Jasper Hoekstra
Tekening omslag:	Mirjam Vissers, <a href="http://www.mirjamvissers.nl">www.mirjamvissers.nl</a>
Tekeningen binnenwerk:	Daisy Mühlenbruch Jasper Hoekstra

Uitgeverij Deviant  
Zuidsingel 13  
3811 HA Amersfoort  
Nederland  
t: +31 (0)33 4650831  
e: [info@uitgeverij-deviant.nl](mailto:info@uitgeverij-deviant.nl)  
i: [www.uitgeverij-deviant.nl](http://www.uitgeverij-deviant.nl)

© 2018 Uitgeverij Deviant, Amersfoort en Rhombus Onderwijsinnovatie, Brielle

Het is niet toegestaan dit werk, of delen daarvan, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever te kopiëren. Onrechtmatig kopiëren is een vorm van diefstal.

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

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16b en 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp. Voor het overnemen van een of enkele gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers of andere compilatiewerken dient men zich tot de uitgever te wenden.

Ondanks alle inspanningen is het de uitgever misschien niet gelukt alle rechthebbenden te achterhalen. Als u denkt rechthebbende te zijn, neemt u dan contact op met de uitgever.

Uitgeverij Deviant ontwikkelt en produceert al haar boeken in Nederland.



De boeken worden gedrukt op papier met het FSC-keurmerk.

# Trainingsexamen 2F-4

Beste leerling,

Je gaat een trainingsexamen maken.

Net als het echte examen bestaat een trainingsexamen uit twee delen:



Bij het eerste deel mag je geen rekenmachine gebruiken.



Bij het tweede deel mag je wel een rekenmachine gebruiken.

Bij het maken van een lastige rekenopgave kun je de volgende stappen gebruiken:

- Lees de vraag goed en herhaal de vraag in je eigen woorden.
- Bekijk alle informatie in de tekst en de afbeelding en omcirkel de gegevens die je nodig hebt.
- Schrijf je berekeningen en tussenantwoorden duidelijk op. Maak een tabel of een schets als dat je helpt.

Controleer na het maken van de opgave je antwoord:

- Past het antwoord bij de vraag?
- Is het antwoord realistisch?
- Staat het antwoord in de juiste eenheid?
- Moet je het antwoord nog afronden?

Na het maken van een trainingsexamen kun je je werk controleren met de antwoorden en uitwerkingen achterin deze bundel. Als je niet weet waarom jouw antwoord niet goed is, kun je je eigen berekening vergelijken met de uitwerking.

Veel plezier en succes!

Rekenmachine is bij deel 1 (opgave 1 - 17) **niet** toegestaan.



**Vraag 1 van 45**

$$1520 + 1281 = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 9 van 45**

$$15.000 \text{ mm} = \boxed{\phantom{000000}} \text{ dm}$$

**Vraag 2 van 45**

$$75\% \text{ van } 560 = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 10 van 45**

$$25 \times 15 = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 3 van 45**

$$€ 750 - € 255,98 = € \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 11 van 45**

$$60\% \text{ van } 1050 = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 4 van 45**

$$2500 \text{ g} = \boxed{\phantom{000000}} \text{ kg}$$

**Vraag 12 van 45**

$$2,5 \times 2,5 = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 5 van 45**

$$688 : 4 = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 13 van 45**

$$9,2 : 0,4 = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 6 van 45**

$$(75 : 5) \times (24 : 3) = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 14 van 45**

$$2\frac{4}{5} - 1\frac{1}{2} = \boxed{\phantom{000000}}$$

**Vraag 7 van 45**

$$3 \text{ van de } 15 = \boxed{\phantom{000000}} \%$$

**Vraag 15 van 45**

Schrijf als breuk en vereenvoudig zo ver mogelijk.

$$15\% = \boxed{\phantom{000000}} \text{ deel}$$

**Vraag 8 van 45**

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \boxed{\phantom{000000}}$$

### Vraag 16 van 45

De lengte van deze verhuishwagen is 620 cm.

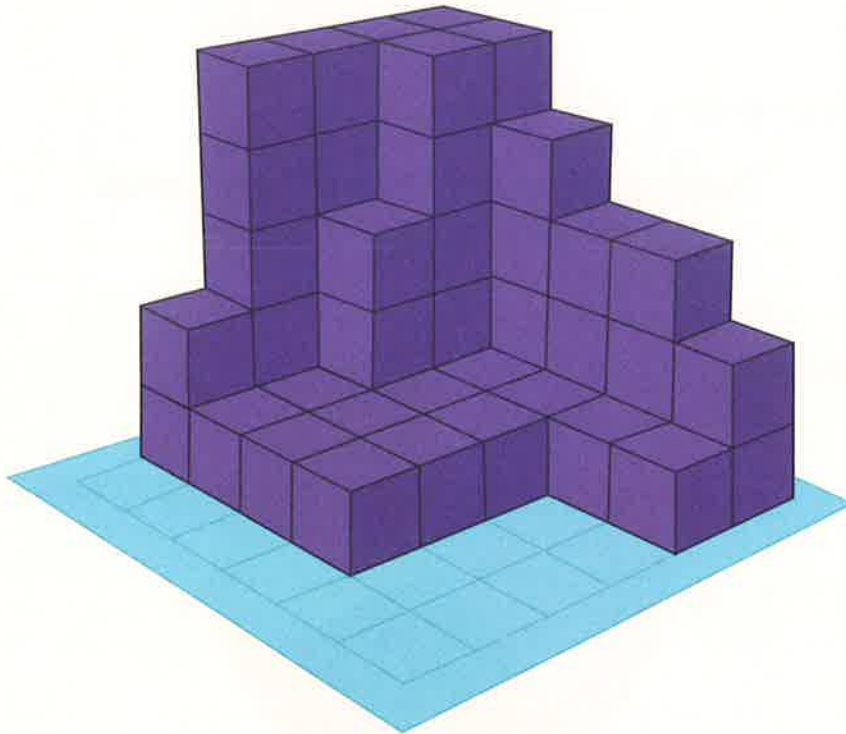


Wat is de lengte van het hek in meters?

- ☐ A. Ongeveer 20 meter.
- ☐ B. Ongeveer 40 meter.
- ☐ C. Ongeveer 60 meter.
- ☐ D. Ongeveer 80 meter.

### Vraag 17 van 45

Bekijk het onderstaande bouwwerk.



Uit hoeveel blokken bestaat dit bouwwerk?

blokken

Gebruikmaken van een rekenmachine is vanaf hier toegestaan.



**Vraag 18 van 45**

Bekijk de onderstaande rechthoek.



Hoeveel procent van deze figuur is geel (G) gekleurd?

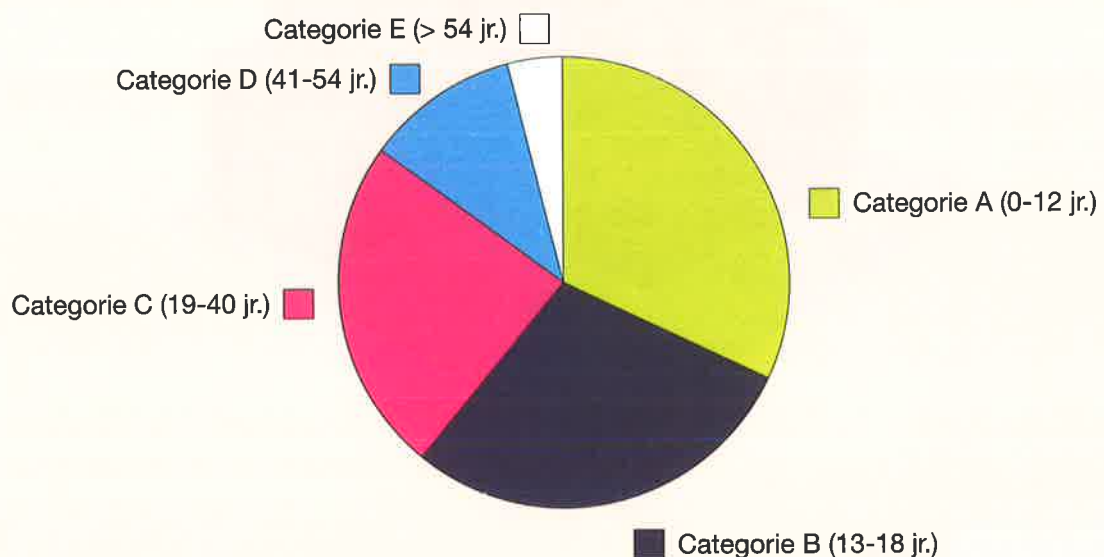
 %

**Vraag 19 van 45**

Bekijk het onderstaande cirkeldiagram.

### Zwembadbezoekers in Neptunus

*Recreatiezwemmers per leeftijdscategorie*



Ongeveer hoeveel procent van de recreatiezwemmers valt binnen de leeftijdscategorieën D en E samen?

- ☐ A. Ongeveer 5%.
- ☐ B. Ongeveer 15%.
- ☐ C. Ongeveer 25%.
- ☐ D. Ongeveer 35%.

### Vraag 20 van 45

Jeanette vertrekt met het vliegtuig naar Londen (Engeland). In Engeland is het één uur vroeger dan in Nederland.

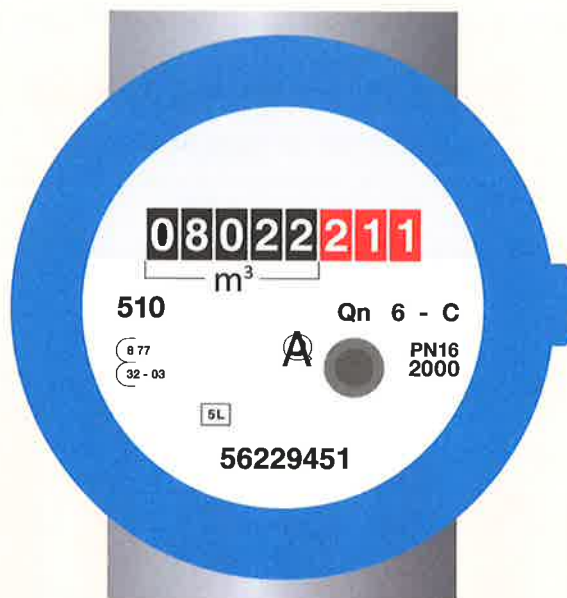
DEPARTURES SCHIPHOL-AMSTERDAM				
DEPARTURE VERTREK	DESTINATION BESTEMMING	FLIGHTNO VLUCHTNR	GATE POORT	DURATION DUUR
09.35	MOSCOW (MOSKOU)	RY7156	B4	3 u 10 min
10.10	PRAGUE (PRAAG)	TR6799	D6	1 u 30 min
11.50	ATHENS (ATHENE)	GT5009	B2	3 u 20 min
13.55	LONDON (LONDEN)	HJ2323	C5	1 u 15 min
16.20	MADRID (MADRID)	PQ7887	A2	2 u 35 min

Op welk tijdstip (Engelse tijd) komt Jeanette aan in Londen?

 uur

### Vraag 21 van 45

Damian wil weten hoeveel liter water hij gemiddeld per maand verbruikt. Hij bekijkt de huidige stand van zijn watermeter.



Precies een jaar geleden stond de watermeter nog op 07984 898.

Hoeveel liter water heeft Damian gemiddeld per maand verbruikt?  
Rond af op hele liters.

 liter per maand

### Vraag 22 van 45

SweetMotion verkoopt zelfgemaakte armbandjes en houdt hiervoor deze administratie bij. Voor het berekenen van de verkoopwinst hebben zij een formule opgesteld.

SweetMotion administratie				
INKOOPPRIJS		VERKOOPPRIJZEN		VERKOCHT
Armbanden € 0,50 per stuk Hangers € 0,85 per stuk		A-model (armband + 3 hangers)	€ 5,50	
		B-model (armband + 5 hangers)	€ 7,50	 
Verkoopwinst = aantal verkocht × (verkoopprijs – inkoopprijs)				

Hoeveel euro winst heeft SweetMotion op het B-model gemaakt?

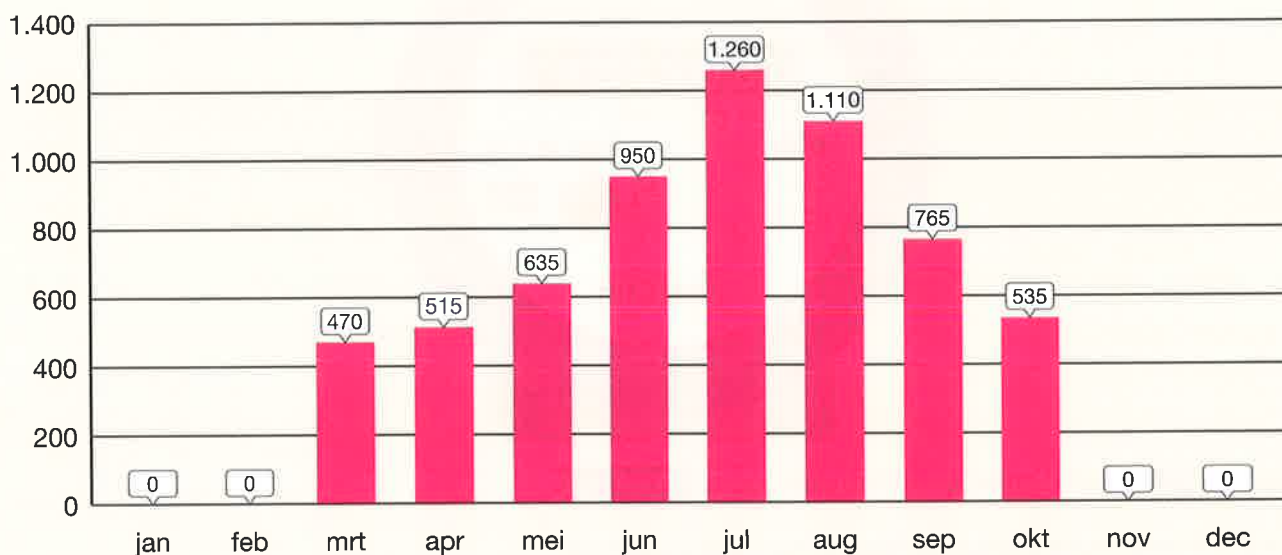
€

### Vraag 23 van 45

Strandtent De Waterkuif is elk jaar van maart t/m oktober open. Dit heet het open seizoen.

### Strandtent De Waterkuif

Aantal verkochte ijsjes per maand



De ijsjes zijn per 20 stuks in dozen verpakt.

Hoeveel dozen ijsjes werden er in totaal verkocht tijdens het open seizoen?

dozen

### Vraag 24 van 45

Remco tankt bij deze benzinepomp. Het beeldscherm heeft een storing.



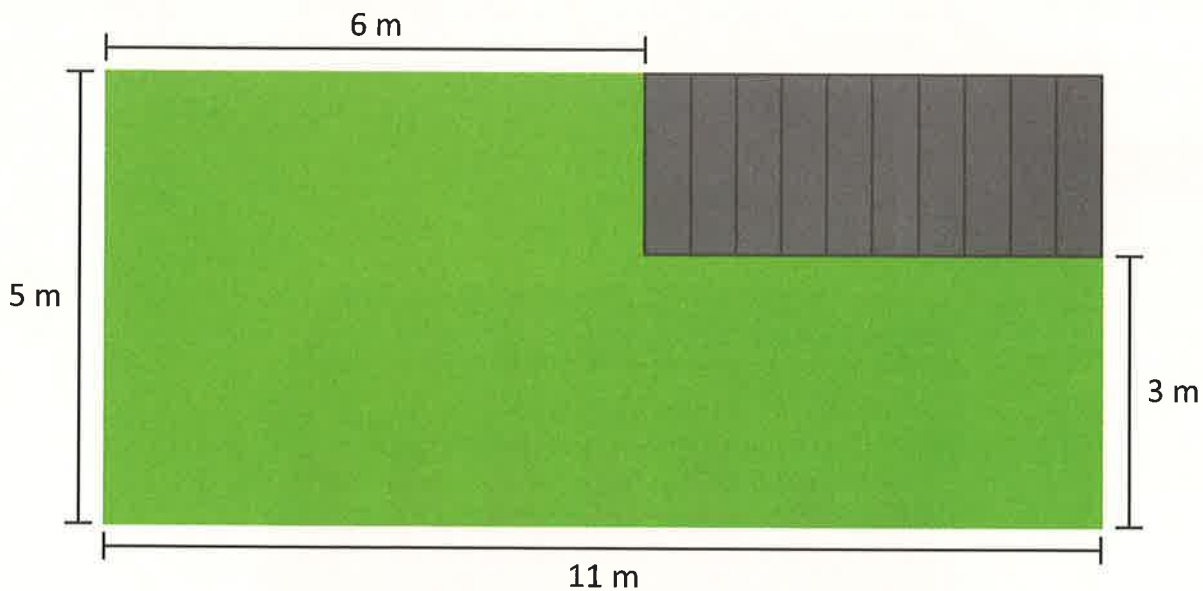
Wat is bij deze benzinepomp de literprijs?

Rond af op 3 decimalen.

€

### Vraag 25 van 45

Hovenier Noorbeek knapt deze tuin op.



Eerst wordt het grasveld met 5 cm grond verhoogd.

Hoeveel kuub grond heeft hoveniersbedrijf Noorbeek hiervoor nodig?

kuub

### Vraag 26 van 45

Marcel betaalt deze rekening met € 70,- contant. Hij zegt tegen de serveerster dat zij het verschil als fooi mag houden.

DE VOEDSELTUIJN	
6 Cola	€ 7,20
2 Water	€ 3,40
1 Ceasar salade	€ 9,15
1 Kipsaté	€ 14,50
1 Spareribs (pittig)	€ 18,75
2 Dame Blanche	€ 12,50
<hr/>	
TOTAAL incl. btw	€ 65,50
Btw laag 6%	€ 3,71
Btw hoog 21%	€ 0,00
Bedankt en graag tot ziens!	

Hoeveel procent fooi geeft Marcel ten opzichte van het totaalbedrag op de rekening?  
Rond af op 1 decimaal.

%

### Vraag 27 van 45

Lees het onderstaande krantenartikel.

#### Veel bezoekers Óbuda-muziekfestival

**BOEDAPEST** - In Hongarije begon deze week het Óbuda-muziekfestival. Ruim veertig bands bezorgden tijdens het 7 dagen durende evenement schitterende optredens voor de in totaal kwart miljoen bezoekers. Driekwart van de bezoekers had een ééndagsticket, de rest van de festivalgangers had een weekticket gekocht.

Auteur: D.J. Mühlenbruch

Hoeveel bezoekers hadden een weekticket gekocht?

bezoekers

### Vraag 28 van 45

Daniëlle wil weten hoeveel kilometer zij ongeveer per jaar met de auto rijdt. Zij neemt twee meetpunten om een schatting te kunnen maken.

Kilometerteller 1 oktober 2016



Kilometerteller 20 oktober 2016



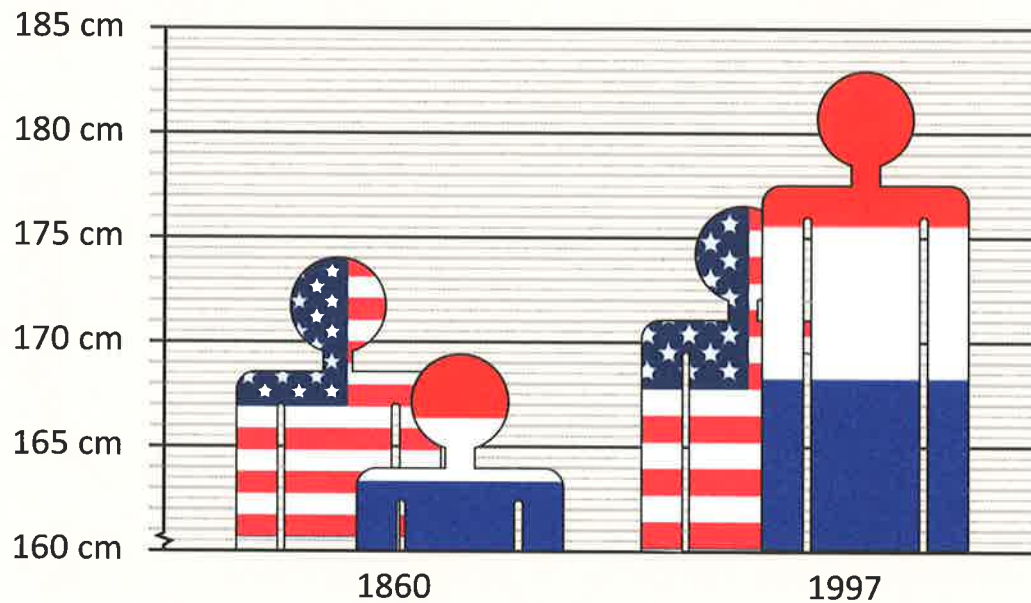
Hoeveel kilometer rijdt Daniëlle ongeveer per jaar met de auto?  
Rond af op duizendtallen.

km

### Vraag 29 van 45

Bekijk het onderstaande beelddiagram.

Gemiddelde lengte man in Nederland en VS in 1860 en 1997



Hoeveel millimeter langer waren Nederlandse mannen in 1997 dan in 1860?

mm

### Vraag 30 van 45

Bjorn koopt in deze winkel een T-shirt van € 23,- en een broek van € 45,-.

## MEGAKORTING ZOMERKLEDING

KORTING OP HET EERSTE PRODUCT: **10%**

KORTING OP HET TWEEDE PRODUCT: **15%**

KORTING OP HET DERDE PRODUCT: **25%**

\* Actievoorwaarden: de hoogste korting geldt op het laagst geprijsde artikel.

Hoeveel euro moet Bjorn aan de kassa betalen?

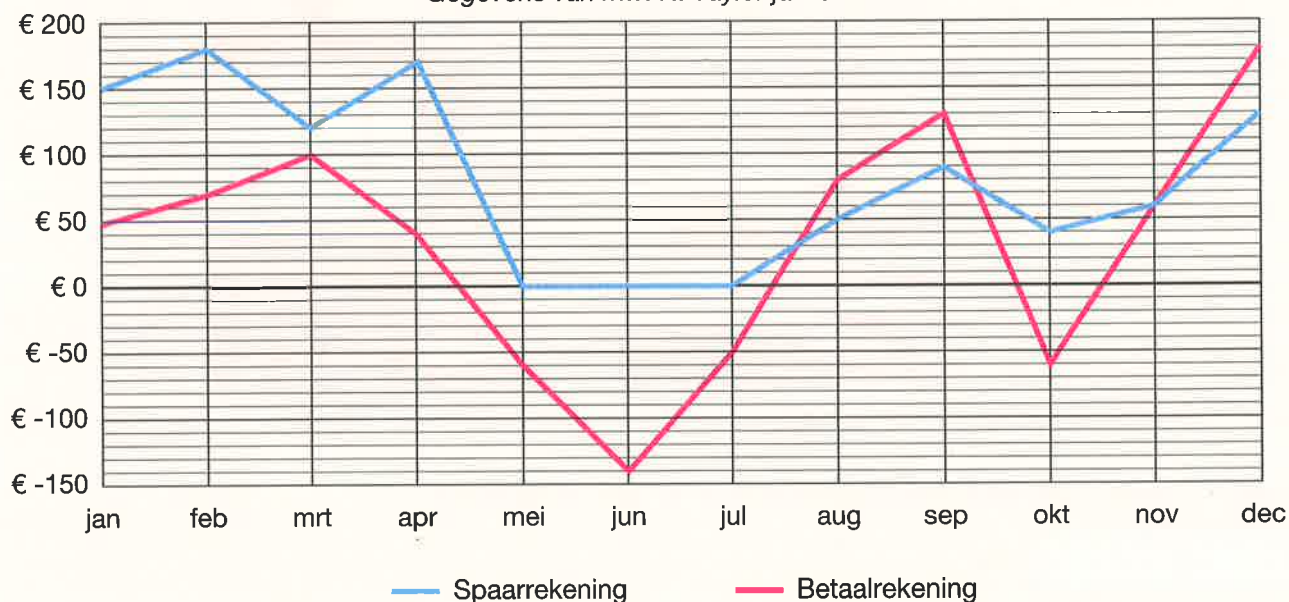
€

### Vraag 31 van 45

Bekijk de onderstaande grafiek.

### Saldo bankrekeningen

Gegevens van mw. H. Taylor jan-dec 2015



Wat was het totale banksaldo van beide rekeningen samen in de maand oktober?

€

**Vraag 32 van 45**

Joris koopt het pakje Rijnlander kaasplakken.



Hoeveel euro betaalt Joris voor de kaas?

€

**Vraag 33 van 45**

Bekijk de onderstaande tabel.

EREDIVISIE TOP-5			
Eredivisie-voetballers met de meeste doelpogingen			
NR	NAAM	DOELPOGINGEN	TREFFERS
1	Memphis Depay	93	38
2	Tjaronn Chery	78	36
3	Luuk de Jong	71	29
4	Mark Uth	68	13
5	Bartholomew Ogbeche	61	11

Welke voetballer scoorde de meeste treffers in verhouding tot het aantal doelpogingen?

- ☐ A. Memphis Depay.  
☐ B. Tjaronn Chery.  
☐ C. Luuk de Jong.  
☐ D. Mark Uth.  
☐ E. Bartholomew Ogbeche.

### Vraag 34 van 45

Nick heeft besloten om twee jaar lang te sparen. Hij stort € 6000,- op zijn spaarrekening en ontvangt over het eerste jaar 2% spaarrente.

In het tweede jaar stort hij direct € 2500,- extra op zijn spaarrekening. De spaarrente die hij ontvangt is in het tweede jaar verlaagd naar 1%.

Hoeveel euro heeft Nick na 2 jaar op zijn spaarrekening staan?

€

### Vraag 35 van 45

Uit onderzoek van het informatiecentrum ClassAuto blijken de volgende gegevens:

## CLASSAUTO

#### Aantal auto's op de wereld


2009	980 miljoen
2010	1,015 miljard

Hoeveel miljoen auto's zijn er tussen 2009 en 2010 bijgekomen?

miljoen auto's

### Vraag 36 van 45

Bekijk de onderstaande prijstabel.

Hotel De Malle Molen 		
Prijzenoverzicht maart		
Aantal nachten	1-persoonskamer (excl. boekingskosten)	2-persoonskamer (excl. boekingskosten)
1 nacht	€ 138,-	€ 188,-
2 nachten	€ 190,-	€ 298,-
3 nachten	€ 258,-	€ 408,-
4 nachten	€ 318,-	€ 518,-
Boekingskosten € 17,50 per reservering.		

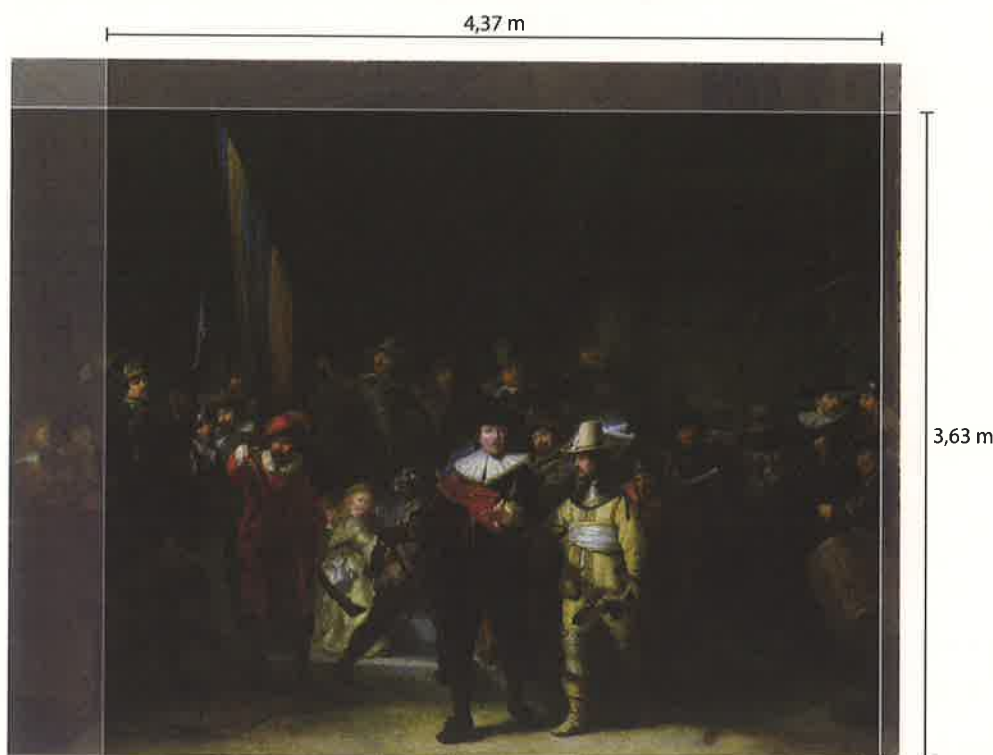
Hotel 'De Malle Molen' verhoogt vanaf april het huurtarief met 10% en verlaagt de boekingskosten met € 10,-.

Hoeveel euro is een klant in april duurder uit voor een 2-persoonskamer voor drie nachten?

€

### Vraag 37 van 45

In 1715 werd uit 'De Nachtwacht' een stuk van 67 cm van de zijkant en 57 cm van de bovenkant gesneden om het schilderij passend te maken voor de plek waar het zou komen te hangen.



Ada heeft thuis een replica van de originele Nachtwacht met een schaal van 1 : 5.  
Wat is de hoogte van Ada's replica in cm?

 cm

### Vraag 38 van 45

Bekijk het etiket van deze pot sambal.

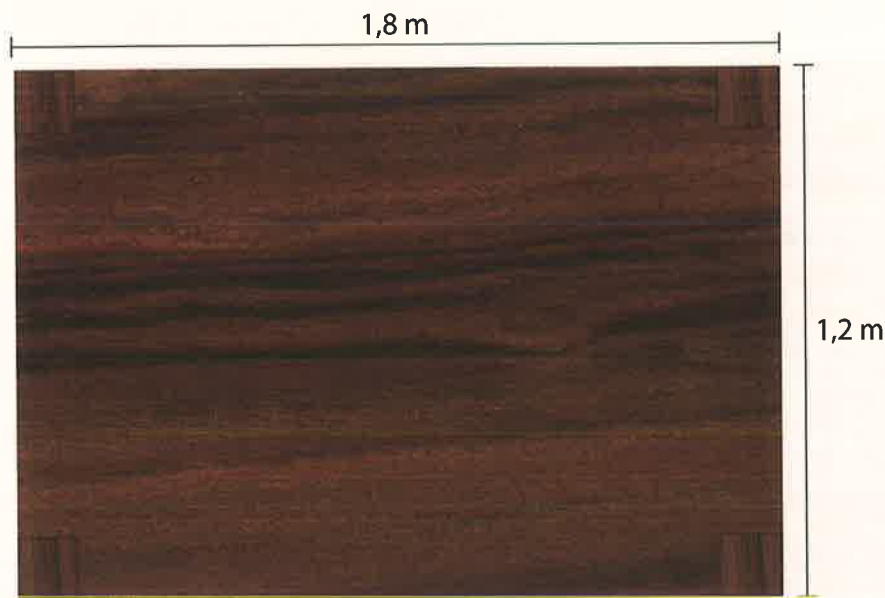


Hoeveel hele potten sambal kan de fabrikant maximaal produceren met 1 kg zout?

 potten

### Vraag 39 van 45

Sarah heeft een tweedehands tafel gekocht. Zij gaat de gehele bovenkant van het tafelblad met mozaïeksteentjes beplakken.



De mozaïeksteentjes die zij hiervoor koopt hebben een afmeting van 2 cm × 2 cm. Deze steentjes zijn verpakt per 240 stuks en kosten € 15,- per pak.

Hoeveel euro moet Sarah in totaal betalen?

€

### Vraag 40 van 45

In de Verenigde Staten gebruikt men de temperatuurschaal Fahrenheit (°F), in Nederland wordt Celsius (°C) gebruikt. Deze twee schalen zijn niet gelijk aan elkaar.



De temperatuur is om te rekenen van Fahrenheit in Celsius met de formule:

$$\text{temperatuur in graden Celsius} = (\text{temperatuur in graden Fahrenheit} - 32) : 9 \times 5$$

Wat is de temperatuur in graden Celsius in dit weerbericht?

°C

### Vraag 41 van 45

Het jachtluipaard is een roofdier dat voorkomt in delen van Afrika en Iran. Deze katachtige staat bekend als het snelste landdier ter wereld.



De hoogste officieel gemeten snelheid van een jachtluipaard bedroeg 1636 m/min.

Wat was de snelheid van dit jachtluipaard in km/u?  
Rond af op hele kilometers.

 km/u

### Vraag 42 van 45

Bekijk de onderstaande spaarkaartactie.

## KORTINGSKAARTACTIE DIERENTUIN!

**Normaal € 37,50**  
**met volle spaarkaart SLECHTS € 19,50!**

			4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

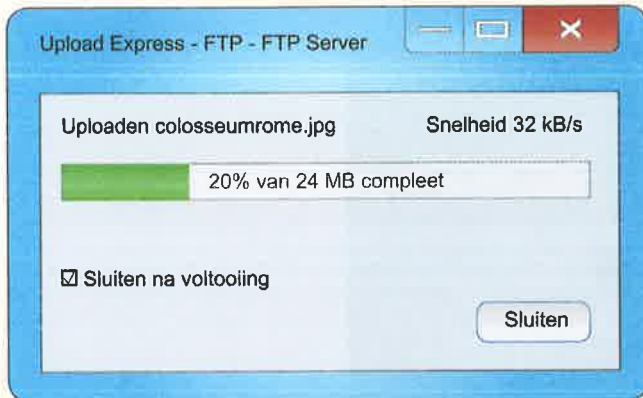


Hoeveel euro is elke spaarzegel waard?

€

### Vraag 43 van 45

Pamela is bezig met het uploaden van vakantiefoto's naar haar laptop.



- ☐ Veelvouden van bytes (SI-voevoegsels)  
1 kilobyte (kB) = 1000 bytes
- ☐ 1 megabyte (MB) = 1000 kilobytes  
1 gigabyte (GB) = 1000 megabytes
- ☐ \_\_\_\_\_

Hoeveel minuten duurt het uploaden van de vakantiefoto's vanaf dit moment nog?

minuten

### Vraag 44 van 45

Bekijk het onderstaande staafdiagram.



Hoeveel procent werken Grieken per jaar meer dan het gemiddelde van de Eurozone?

- ☐ A. Ongeveer 15%.
- ☐ B. Ongeveer 20%.
- ☐ C. Ongeveer 25%.
- ☐ D. Ongeveer 30%.

### Vraag 45 van 45

De fabrikant Ayoma produceert inktpatronen voor printers.



De fabrikant houdt er rekening mee dat er altijd 9 dl inkt in het vat blijft plakken die **niet** kan worden gebruikt voor het vulproces.

Hoeveel inktpatronen kan fabrikant Ayoma maximaal uit dit vat vullen?

inktpatronen

