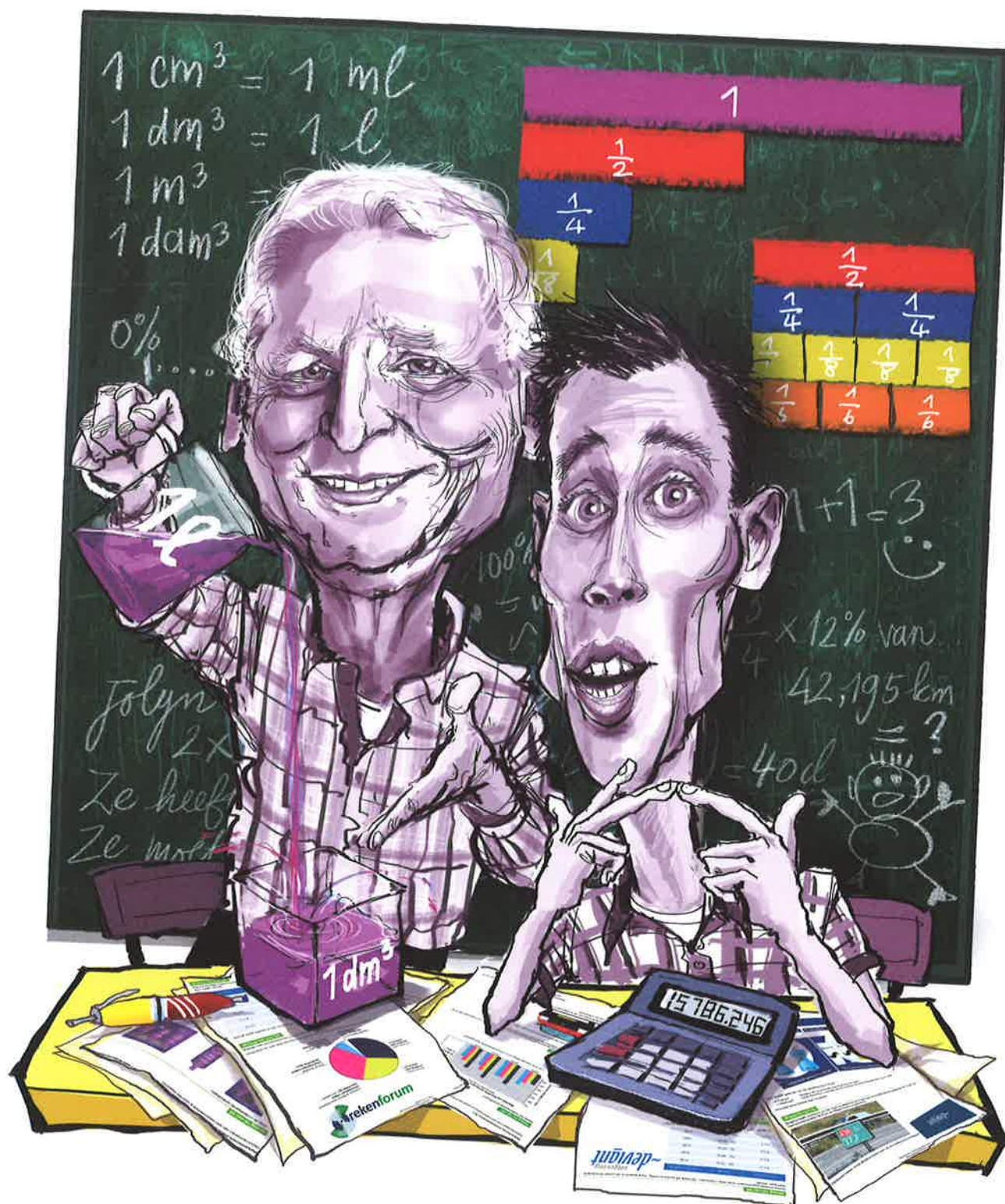


Trainingsexamens 2F

Examenvoorbereiding rekenen



2018 Tweede druk, eerste oplage

Ontwikkeld door:	Rhombus Onderwijsinnovatie en Uitgeverij Deviant
Vormgeving en opmaak:	Jasper Hoekstra
Tekening omslag:	Mirjam Vissers, www.mirjamvissers.nl
Tekeningen binnenwerk:	Daisy Mühlenbruch Jasper Hoekstra

Uitgeverij Deviant
Zuidsingel 13
3811 HA Amersfoort
Nederland
t: +31 (0)33 4650831
e: info@uitgeverij-deviant.nl
i: 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 veeleenvoudigd, 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.

ISBN 978-94-63260-565

Trainingsexamen 2F-1

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

$$5678 - 1499 = \boxed{}$$

Vraag 9 van 45

$$(32 \times 12) + (84 : 7) = \boxed{}$$

Vraag 2 van 45

$$763 + 879 = \boxed{}$$

Vraag 10 van 45

$$1500 \text{ ml} = \boxed{} \text{ l}$$

Vraag 3 van 45

$$62 \times 98 = \boxed{}$$

Vraag 11 van 45

$$1872 : 12 = \boxed{}$$

Vraag 4 van 45

$$5,7 - 2,8 = \boxed{}$$

Vraag 12 van 45

$$€ 325,50 - € 187,75 = € \boxed{}$$

Vraag 5 van 45

$$162 : 3 = \boxed{}$$

Vraag 13 van 45

$$40\% \text{ van } € 580,- = € \boxed{}$$

Vraag 6 van 45

$$2 \text{ van de } 8 = \boxed{} \%$$

Vraag 14 van 45

$$\frac{5}{25} = \boxed{} \%$$

Vraag 7 van 45

$$25\% \text{ van } 260 = \boxed{}$$

Vraag 15 van 45

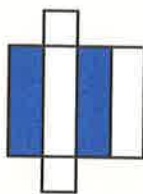
$$\frac{3}{5} + \frac{1}{10} = \boxed{}$$

Vraag 8 van 45

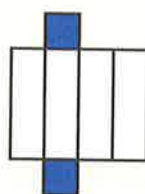
$$9 \text{ kwartier} = \boxed{} \text{ uur en } \boxed{} \text{ minuten}$$

Vraag 16 van 45

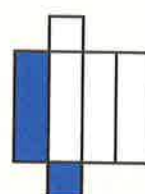
Bekijk de onderstaande uitslagen.



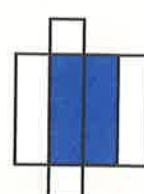
A



B



C



D

Welke uitslag hoort bij deze balk?

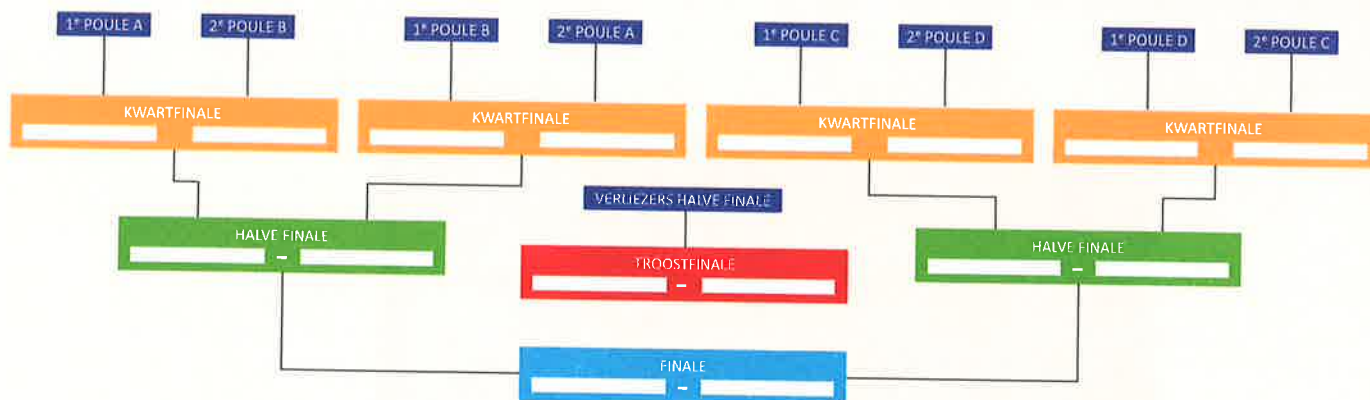
- ☐ A. Uitslag A.
- ☐ B. Uitslag B.
- ☐ C. Uitslag C.
- ☐ D. Uitslag D.

Vraag 17 van 45

Bekijk het onderstaande speelschema.

POULE A	POULE B	POULE C	POULE D
V.V. Kaatsdam	De Adelaars	V.V. Spectrum	Kuys 1920
Campus '56	FC Amicita	De Grasvogels	V.V. Venari
V.V. Achterban	V.V. Wieringedorp	SVR '27	V.Z.B.
FC Groen-Wit-Groen	V.V.C. Zetten	FC Geurle	Dolhuys '89

Per poule spelen alle teams één keer tegen elkaar. Nummers 1 en 2 gaan door naar de kwartfinales.



Hoeveel wedstrijden worden er in totaal tijdens dit toernooi gespeeld?

wedstrijden

Gebruikmaken van een rekenmachine is vanaf hier toegestaan.



Vraag 18 van 45

De buurman graaft een gat in zijn tuin om een vijver te kunnen maken.
Met een kruiwagen (inhoud 80 liter) brengt hij in totaal $2,8 \text{ m}^3$ zand weg.

Hoeveel keer moet de buurman zijn kruiwagen vullen om al het zand weg te brengen?

keer

Vraag 19 van 45

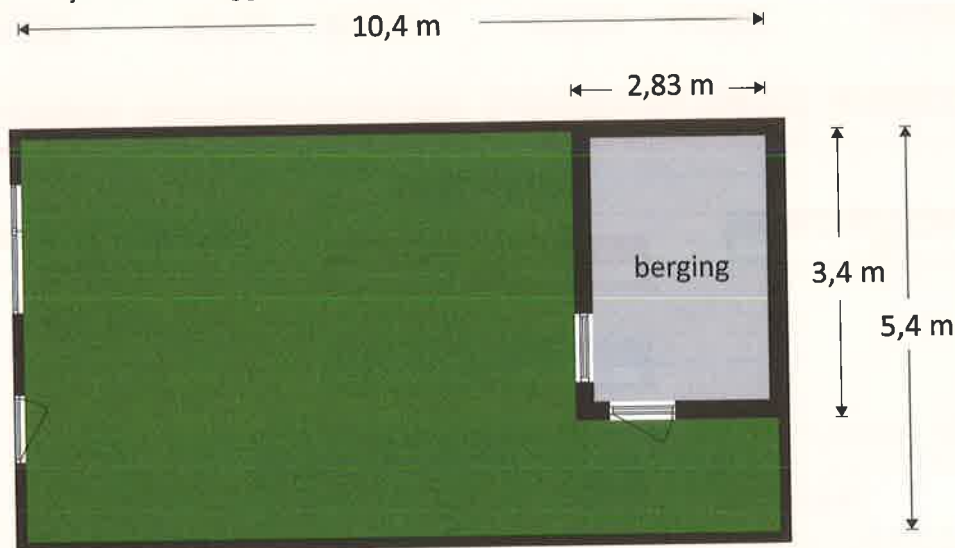
Anneke heeft de arbeidsovereenkomst van haar nieuwe baan ontvangen.
Hierin staat dat zij per week 32,6 klokuur verdeeld over 4 dagen dient te werken.

Hoeveel uren en minuten moet Anneke per werkdag werken?

uren en minuten

Vraag 20 van 45

Ron laat kunstgras in zijn hele tuin leggen. Dit is de plattegrond van zijn tuin.



Ron kan alleen hele vierkante meters kunstgras kopen. Het kunstgras kost € 60,- per vierkante meter.

Hoeveel euro moet Ron in totaal betalen?

€

Vraag 21 van 45

Bekijk de onderstaande advertentie.

SCHILDERSBEDRIJF P O O R T M A N

Werkuren	Prijzen
2 uur	€ 116,-
4 uur	€ 192,-
5 uur	€ 230,-

* Prijzen inclusief eenmalig voorrijkosten

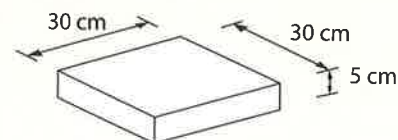
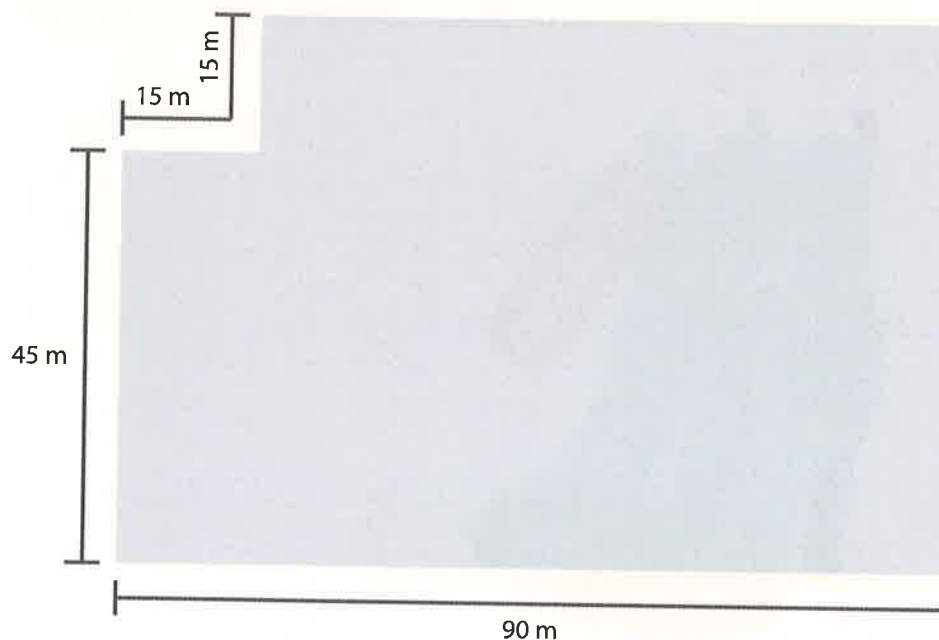


Welke woordformule kan de schilder gebruiken voor het berekenen van de totaalprijs?

- ☐ A. Totaalprijs in euro's = voorrijkosten € 40,- + aantal werkuren \times € 38,-.
- ☐ B. Totaalprijs in euro's = voorrijkosten € 40,- + aantal werkuren \times € 76,-.
- ☐ C. Totaalprijs in euro's = voorrijkosten € 116,- + aantal werkuren \times € 38,-.
- ☐ D. Totaalprijs in euro's = voorrijkosten € 116,- + aantal werkuren \times € 76,-.

Vraag 22 van 45

Bestratingsbedrijf Vreede gaat het dorpsplein bestraten met betontegels.



Hoeveel van deze betontegels heeft het bestratingsbedrijf in totaal nodig?

tegels

Vraag 23 van 45

Bekijk de onderstaande aanbiedingen.

 € 70,-	 € 95,-	 € 85,-
Nu 30% korting	Jas halen = $\frac{1}{2}$ betalen	Uw leeftijd = korting in euro's

Marieke is 37 jaar en koopt dit zomerjasje in de winkel met de goedkoopste aanbieding.

Hoeveel euro betaalt Marieke voor de jas?

€

Vraag 24 van 45

Voordat ze gaat winkelen heeft Leny een banksaldo van € 39,97. Zij koopt deze enkellaarzen en betaalt met haar pinpas. Zij pint aan de kassa direct € 20,- extra.



Wat is het banksaldo van Leny na deze pintransactie?

€

Vraag 25 van 45

Roel loopt door Madurodam en ziet daar het schaalmodel van de Erasmusbrug staan.



Roel wil berekenen wat de werkelijke hoogte van de Erasmusbrug is. Hij leest in de parkfolder dat dit schaalmodel 5,56 m hoog is en is nagemaakt op schaal 1 : 25.

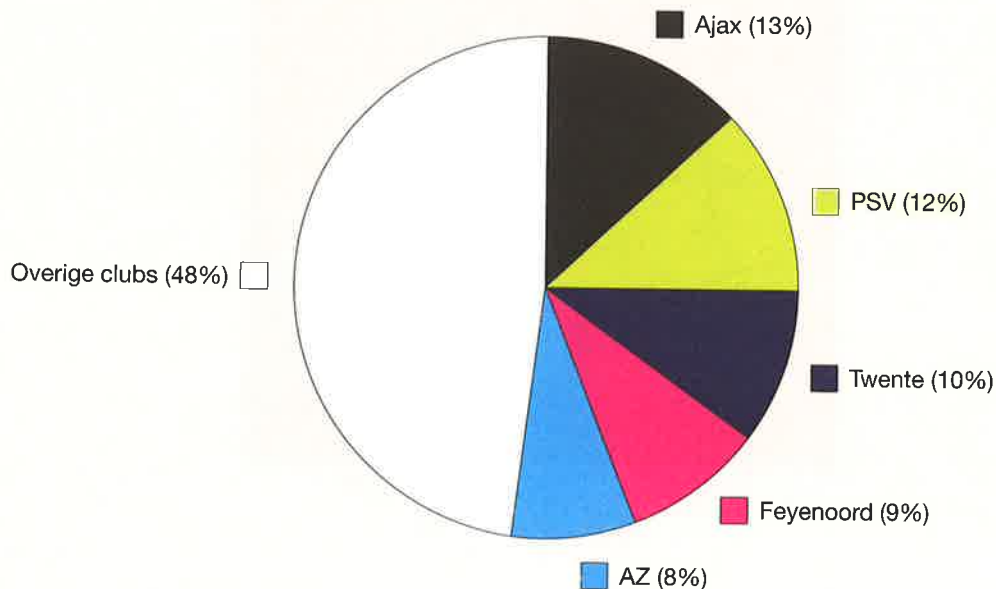
Wat is de werkelijke hoogte van de Erasmusbrug in m?

 m

Vraag 26 van 45

Bekijk het onderstaande cirkeldiagram.

Verdeling Mediageld Eredivisie Seizoen 2013-2014



AZ verdiende in het Eredivisie seizoen 2013-2014 in totaal € 4.000.000,- aan mediageld.

Hoeveel miljoen euro verdienen Ajax en Feyenoord dat jaar samen aan mediageld?

 miljoen euro

Vraag 27 van 45

Tijdens de sportdag loopt Eva de 60 meter sprint in precies 11 seconden.

Wat is de snelheid van Eva in kilometer per uur?

Rond af op 1 decimaal.

km/u

Vraag 28 van 45

Boer Viersma is kippenboer. Hij heeft zijn 15.200 kippen verdeeld in 4 kippen per hok.

Voor het voeren heeft hij 520 gram voer per hok per dag nodig.

Hoeveel kilogram voer heeft boer Viersma per week nodig?

kg

Vraag 29 van 45

Herman tankt 60 liter diesel bij deze benzinepomp. Met zijn tankvoordeelpas krijgt hij 15% korting op het totaalbedrag.



A digital price board for 'ESTATIC FUEL' with a red lightning bolt logo. It displays prices for four fuel types: Euro 95, E85, Diesel, and LPG. Each price is shown in large red digits followed by 'ct/l'.

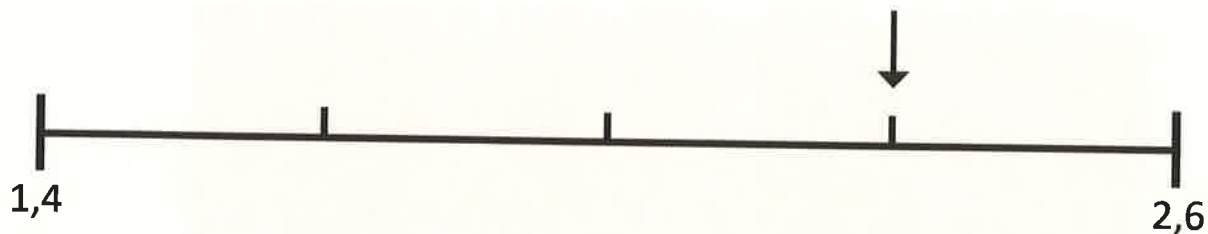
Euro 95	170. ⁹	ct/l
E85	147. ⁹	ct/l
Diesel	140. ⁹	ct/l
LPG	079. ⁹	ct/l

Hoeveel euro moet Herman voor deze tankbeurt betalen?

€

Vraag 30 van 45

Bekijk de onderstaande getallenlijn.



Welk getal moet er op de plaats van de pijl staan?

Vraag 31 van 45

De gemeente vervangt in deze straat alle lantaarnpalen aan de bermzijde.



De nieuwe lantaarnpalen hebben een lichtpunthoogte van 8 meter en worden volgens de regels voor mastafstanden geplaatst. De eerste en laatste lantaarnpaal worden 10 meter van het begin en van het eind van de 180 meter lange straat geplaatst.

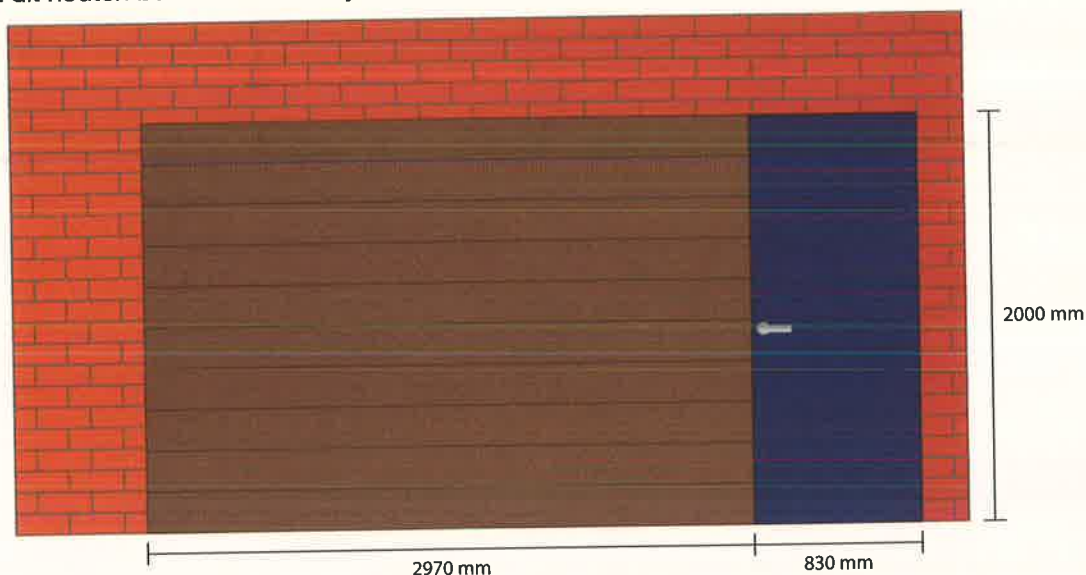
LICHTPUNTHOOGTE	MASTAFSTAND
4 meter	20 meter
6 meter	25 meter
8 meter	32 meter
10 meter	35 meter

Hoeveel lantaarnpalen plaatst de gemeente in deze straat?

lantaarnpalen

Vraag 32 van 45

Wouter gaat dit houten buitenwerk van zijn woonhuis en de buitenkant van de deur schilderen.

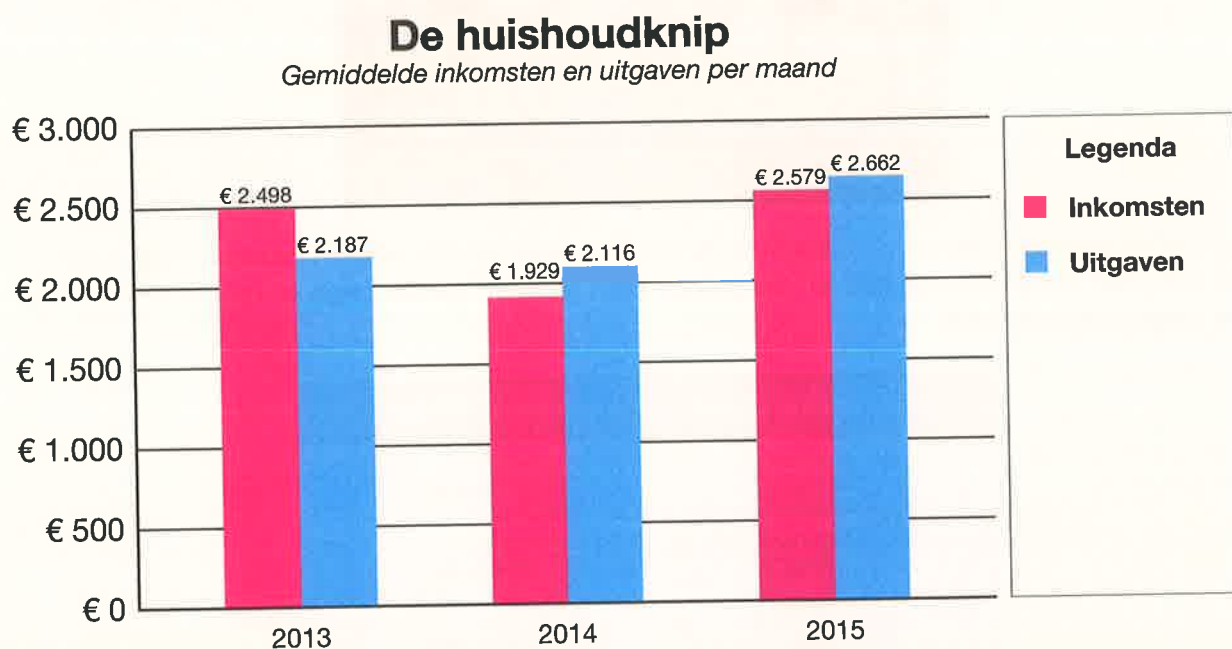


Wat is de oppervlakte van het totale houten buitenwerk en de deur samen in m²?

 m²

Vraag 33 van 45

Bekijk het onderstaande staafdiagram.



Hoeveel procent zijn de uitgaven van huishoudens in 2015 gestegen ten opzichte van 2013?
Rond af op 1 decimaal.

 %

Vraag 34 van 45

Michael huurde voor zijn vakantietrip een auto bij het bedrijf Rent&Go.

Rent&GO			
Verhuurtarieven	VW Caddy	MB Sprinter	Opel Combo
Dagprijs	€ 57,-	€ 53,-	€ 43,-
Weekendprijs	€ 115,-	€ 105,-	€ 95,-
Weekprijs	€ 295,-	€ 269,-	€ 259,-
Meerprijs per km eerste 1000 km gratis!	€ 0,19	€ 0,19	€ 0,27

Hij huurde een VW Caddy voor 9 dagen. De huurperiode begon op een dinsdag. In totaal heeft hij 1250 kilometer gereden. Michael koos voor de goedkoopste huuroplossing.

Hoeveel euro moet Michael in totaal voor de huur van de VW Caddy betalen?

€

Vraag 35 van 45

Edward en Herman betalen ieder de helft van alle bedragen. Edward heeft € 8,50 in zijn portemonnee. Hij vraagt of Herman de rest voorschiet.

Universum toegang 1 persoon	RAPTORIUS 4 3D 21:15 uur ZAAL 6 RIJ 11 STOEL 9 Prijs: € 9,45
	RAPTORIUS 4 3D 21:15 uur ZAAL 6 RIJ 11 STOEL 10 Prijs: € 9,45

 Universum	
2 medium cola	€ 8,80
1 medium popcorn	€ 3,50
1 kleine popcorn	€ 2,00
Totaal	<hr/>

Hoeveel euro moet Edward aan Herman terugbetalen?

€

Vraag 36 van 45

Timmermansbedrijf Spijkers gebruikt deze tarieven om te bepalen hoeveel zijn klanten moeten betalen.

Tarieven timmerbedrijf Spijkers	
Voorrijkosten	€ 50,-
Hoog tarief	1e en 2e uur € 35,- per uur
Laag tarief	overige uren € 25,- per uur
Materiaalkosten	inkoopprijs + 10%

Welke woordformule kan het bedrijf hiervoor gebruiken?

- ☐ A. Voorrijkosten + (hoog tarief × uren) × (laag tarief × uren) + (inkoopprijs × 1,10).
- ☐ B. Voorrijkosten + (hoog tarief × uren) + (laag tarief × uren) + (inkoopprijs × 1,10).
- ☐ C. Voorrijkosten + (hoog tarief × uren) × (laag tarief × uren) + (inkoopprijs × 110).
- ☐ D. Voorrijkosten + (hoog tarief × uren) + (laag tarief × uren) + (inkoopprijs × 110).

Vraag 37 van 45

Bekijk de onderstaande actie.



Hoeveel euro kost deze broek vandaag?

€

Vraag 38 van 45

Beltoon heeft een nieuw telefoonabonnement uitgebracht.



2-jarig contract
MET KORTING
€ 21,80* p/mnd

* eerste 9 maanden
20% korting



Hoeveel euro kost dit abonnement gemiddeld per maand?

€

Vraag 39 van 45

Debbie heeft een doelspaarrekening. Op deze rekening kan zij precies zien hoeveel euro zij nog moet sparen voordat zij haar doel bereikt heeft.



Dit jaar stort zij geen geld meer bij. Wel ontvangt zij op 1 januari 2% spaarrente.

Hoeveel procent van het doelbedrag heeft Debbie na het ontvangen van de spaarrente bij elkaar gespaard?

%

Vraag 40 van 45

Lizzy fietste vorige week vanaf dit routebord naar Brielle in 23 minuten. Vandaag fietst zij met dezelfde snelheid vanaf het routebord naar Rockanje.



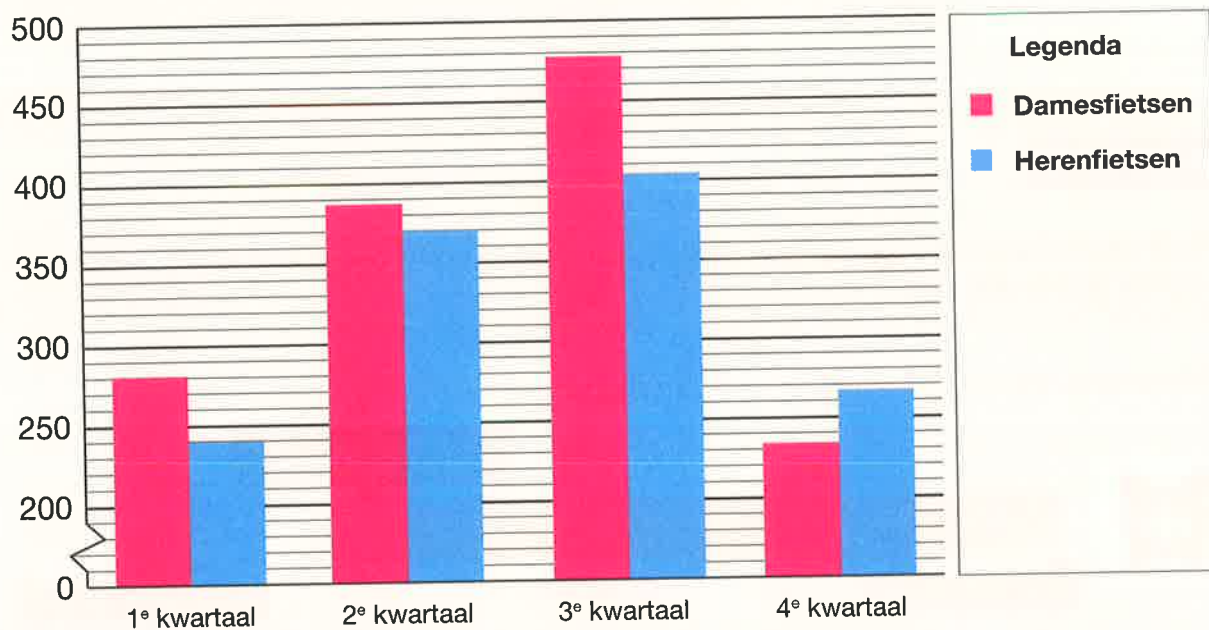
Hoeveel minuten doet Lizzy over deze afstand?
Rond af op hele minuten.

minuten

Vraag 41 van 45

Fietsenwinkel De Spaak verkocht het afgelopen jaar veel dames- en herenfietsen.

Verkoopcijfers De Spaak
Aantal verkochte dames- en herenfietsen



Ongeveer hoeveel procent meer dames- dan herenfietsen werden in het 3° kwartaal verkocht?

- ☐ A. Ongeveer 12% meer.
- ☐ B. Ongeveer 18% meer.
- ☐ C. Ongeveer 24% meer.
- ☐ D. Ongeveer 30% meer.

Vraag 42 van 45

Welke lengte is het grootst?

- ☐ A. 0,45 km.
- ☐ B. 45 hm.
- ☐ C. 450.000 dm.
- ☐ D. 4.500.000 mm.

Vraag 43 van 45

Volgens het CBS hadden in 2012 de rijkste 74 duizend huishoudens van Nederland samen een vermogen van 273 miljard euro.

Hoeveel miljoen euro is dat gemiddeld per huishouden?
Rond af op 1 decimaal.

miljoen euro

Vraag 44 van 45

Sanne wil tijdens haar vakantie een mountainbike voor minimaal 5 uur huren. Er zijn verschillende aanbieders en huurmogelijkheden. Zij kiest voor de goedkoopste oplossing.

Verhuurbedrijf	Prijs per uur	Prijs per dag	Administratiekosten
Jansma Bikes	€ 4,75	€ 30,00	€ 4,50
Berg Events	€ 4,50	€ 27,50	€ 4,50
De Groot	€ 6,00	€ 22,50	€ 5,00
Van Andel	€ 5,00	€ 29,00	€ 6,00

Hoeveel euro betaalt Sanne voor de goedkoopste huuroplossing?

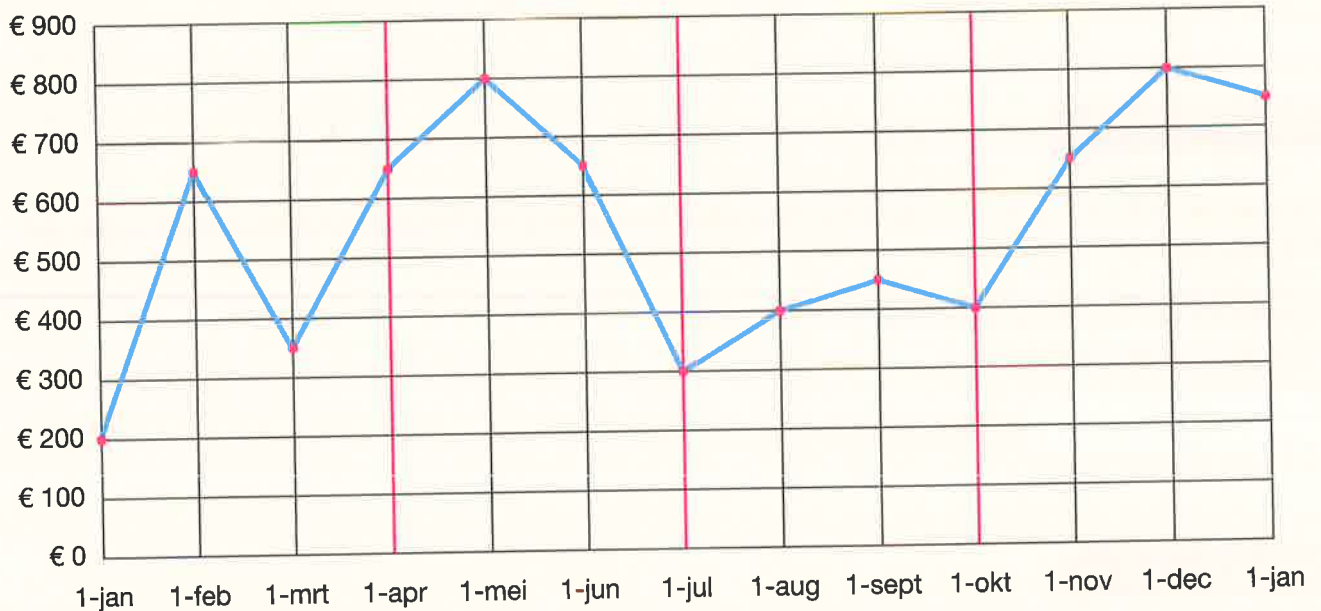
€

Vraag 45 van 45

Remco heeft deze grafiek gedownload met het jaaroverzicht van zijn maandelijkse saldo.

Jaaroverzicht spaarrekening

Saldo aan het begin van elke maand



Welke uitspraak is waar?

- ☐ A. Remco verdrievoudigde zijn spaargeld na het eerste halfjaar.
- ☐ B. Remco nam in de maand mei meer dan een kwart van zijn spaargeld op.
- ☐ C. Remco spaarde in het vierde kwartaal meer geld dan in de andere kwartalen.
- ☐ D. Remco spaarde de laatste zes maanden gemiddeld € 75,- per maand.