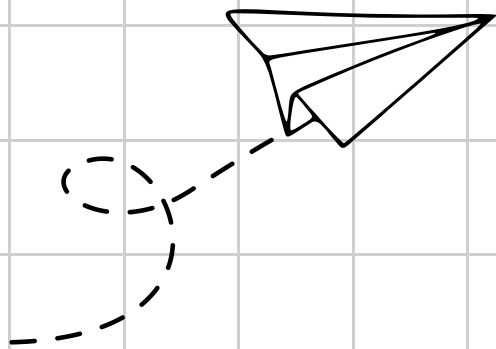




REKEN EXPERT
ONLINE MOEILIJK WORDT
MAKKELIJK

HUISWERK

MBO NIVEAU 2

Start met oefenen!

Inhoudsopgave

01

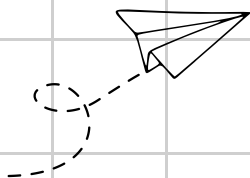
Verhoudingen

- 1.1 verhoudingen en breuken vereenvoudigen
- 1.2 groter en kleiner maken
- 1.3 een deel uitrekenen
- 1.4 met elkaar vergelijken

02

Procenten

- 2.1 wat zijn procenten
- 2.2 breuken, verhoudingen en procenten
- 2.3 een deel van het totaal uitrekenen
- 2.4 procenten uitrekenen
- 2.5 met procenten een deel uitrekenen
- 2.6 wat is het nieuwe totaal?
- 2.7 afname en toename in procenten uitrekenen
- 2.8 rekenen met afname en toename in procenten
- 2.9 deel uitrekenen met verhoudingen, breuken en percentages
- 2.10 verhoudingen en percentages vergelijken
- 2.11 met procenten rekenen



03

Grootheden en eenheden

- 3.1 de eenheden van lengte, gewicht en inhoud
- 3.2 omrekenen van lengte, gewicht en inhoud
- 3.3 rekenen met lengte, gewicht en inhoud
- 3.4 tijd en eenheden van tijd
- 3.5 omrekenen van tijd
- 3.6 rekenen met tijd
- 3.7 rekenen met formules
- 3.8 rekenen met grootheden en eenheden

04

Oriëntatie in de twee en drie dimensionale wereld

- 4.1 twee en drie dimensionale figuren
- 4.2 omtrek en oppervlakte berekenen
- 4.3 inhoud berekenen

05

Omgaan met kwantitatieve informatie

- 5.1 aflezen van tabellen, bronnen en diagrammen
- 5.2 rekenen met tabellen en diagrammen

Nog even dit...

Verspreiding en/of vermenigvuldiging van dit PDF is ten strengste verboden. Zie ook sectie 'alle rechten voorbehouden/all rights served' op onze website.

Huiswerk mbo niveau 2 - ©2024-2025 -

Rekenexpertonline.nl Dit is een uitgave van

Rekenexpertonline.nl Alle rechten voorbehouden / All

rights reserved. Niets uit deze uitgave mag worden

verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden

d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, foto of op welke

andere wijze en/of door welk ander medium ook,

zonder voorafgaande toestemming van

Rekenexpertonline.nl (onderdeel van ikwilbijles.nl)

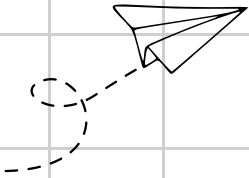
Verspreiding van dit PDF in elke vorm en via welk

medium dan ook is verboden. Ook voor het overnemen

van gedeelten uit deze uitgave (voor welk doel dan

ook) (art 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot

Rekenexpertonline.nl te wenden.



Zet hem op!

Hoofdstuk 1

1.1. verhoudingen vereenvoudigen

**In groep 3 van de basisschool zitten 25 kinderen
10 van de 25 kinderen zijn jongens**

Welk deel van het totaal aantal kinderen zijn jongens? Probeer
zoveel als mogelijk de breuk te vereenvoudigen

**In groep 3 van de basisschool zitten 36 kinderen
12 van het totaal aantal kinderen zijn meisjes**

Welk deel van het totaal aantal kinderen zijn meisjes? (vereenvoudig
altijd zoveel mogelijk)

..... op de

In een kant-en-klaar maaltijd zitten de volgende ingrediënten:

30 gram sla

30 gram tomaten

40 gram ui

50 gram rode paprika

Wat is de verhouding tomaten : het totaal
aantal ingrediënten? (vereenvoudig altijd zoveel mogelijk)

..... op de

1.2 groter en kleiner maken

250 gram druiven kosten 1,25 euro

Wat is de prijs voor 400 gram druiven?

600 gram groente kost 1,85 euro

Hoeveel euro kost dan 400 gram groente?
(op 2 decimalen afronden)

1.3 een deel uitrekenen

Van de 300 gekleurde kralen, zijn er 120 rood.

Wat is de verhouding rode kralen : de totale kralen? (vereenvoudig
zoveel mogelijk)

De pizza wordt in 9 stukken gesneden.

$\frac{2}{3}$ deel van de kinderen krijgen alvast een stukje pizza
Hoeveel kinderen krijgen alvast een stukje pizza?

1.4 met elkaar vergelijken

Wat is in verhouding goedkoper:

A: 6 verpakte appels voor € 2,40 of

B: 18 appels in een zak voor 7,10 ? (afroonden op 2 decimalen)

Welk brood is verhoudingsgewijs het goedkoopst?

Brood A: 24 plakken voor 2,10 euro

Brood B: 18 plakken voor 1,75 euro (afroonden op 2 decimalen)

Hoofdstuk 2

2.1.1 wat zijn procenten?

Stel je snijdt een pizza in 12 stukken

Hoeveel % zijn dan 8 stukken? (afroonden op 2 dec)

2 op de 5 in deze wijk heeft zonnepanelen op het dak.

Hoeveel procent heeft zonnepanelen?

Deze sinaasappelsap bestaat uit:

25% uit geconcentreerde sinaasappelsap en

.....% uit water

Voor hoeveel procent bestaat deze sinaasappelsap uit water?

Deze dropmix bestaat voor 40% uit zoute drop.

Hoeveel % bestaat dan uit zoete drop?

2.2.1 een deel van een totaal uitrekenen

40% van deze appels is verrot. In deze bak zitten 250 appels.

Hoeveel appels zijn verrot?

**80% van de studenten uit een klas van 25 studenten,
hebben een voldoende gehaald op deze toets.**

Hoeveel studenten hebben een voldoende gehaald?

Je verdeelt de taart in 9 stukken, 6 stukken worden uitgedeeld.

Hoeveel % wordt uitgedeeld? (afroonden op 1 dec)

$$3/5 = \text{.....}\%$$

25% in : decimaal getal

een breuk

2.2.3 met procenten een deel uitrekenen

**Floris verdient als student 520 euro per maand.
Hij geeft 80% van zijn verdiende geld uit aan huur.**

Hoeveel euro geeft Floris uit aan huur per maand?

Het ticketbureau heeft inmiddels 55% van de 65.000 kaarten al verkocht.

Hoeveel kaarten zijn er al verkocht?

2.3.1 wat is het nieuwe totaal

**1 liter euro loodvrije benzine kostte in maart 1,85 euro per liter
De prijs is met 5% gestegen.**

Wat kost nu 1 liter euro loodvrije benzine na de prijsverhoging? (afroonden op 2 decimalen)

Deze jas kost normaal 180,- euro.

In de opruiming krijgt de klant 15% korting.
Wat moet de klant nu betalen voor deze jas?

2.3.2 afname of toename in procenten uitrekenen

Door een verminderde belangstelling in het kopen van de tent, kwamen er in dit voorjaar 71.250 betalende bezoekers.

Vorig jaar kwamen er 75.000 betalende bezoekers kijken naar de tent.
Met hoeveel procent is het aantal bezoekers gedaald ten opzichte van vorig jaar?

Fjetz fietsen verkocht vorig jaar 225 elektrische fietsen. Dit jaar heeft Fjetz fietsen er 45 meer verkocht.

Hoeveel procent elektrische fietsen heeft Fjetz fietsen dit jaar meer verkocht dan vorig jaar?

2.3.3 rekenen met afname en toename in procenten

Dit schooljaar hebben zich 635 studenten ingeschreven. Vijf jaar geleden waren dit er nog 915.

Met hoeveel procent is het aantal ingeschreven studenten gedaald? (afronden op 1 decimaal)

De prijs van deze woning is dit jaar gestegen met 8,15%. De prijs van deze woning was vorig jaar 385.000,- euro.

Wat is de prijs van de woning nu? (afroonden op een geheel getal)

2.4.1 deel uitrekenen met verhoudingen, breuken en percentages

45 van de 150 boeken zijn een thriller

Hoeveel procent is een thriller?

In een opleiding van 64 studenten, slaagt $\frac{5}{8}$ e deel voor zijn of haar rekenexamen.

Hoeveel studenten slagen voor het rekenexamen?

2.4.2 verhoudingen en percentages vergelijken

Wat is meer?

3 op de 5 óf 80%

Bij welke winkel krijg je de meeste korting?

- 5 halen en maar 3 betalen of....
- 2 plus 1 artikel gratis

2.4.3 met procenten rekenen

Normaal moet Irma voor deze jas 140 euro betalen.

Nu krijgt zij 15% korting.

Hoeveel moet Irma nu betalen?

Het pensioen van mijn opa is dit jaar met 4% gedaald. Vorig jaar had mijn opa 1630 euro pensioen.

Hoeveel pensioen heeft hij nu? (2 decimalen)

Hoofdstuk 3

3.1.2 omrekenen van lengte, gewicht en inhoud

Dit huis is 750 cm (centimeter) hoog.

Hoe hoog is dit huis in meter?

Dit schip is 0,3 km (kilometer) lang.

Hoeveel m (meter) lang is dit schip?

50 dm = dam

35 mm = m

0,5 liter = cl

3.1.3 rekenen met lengte, gewicht en inhoud

Meike drinkt 15 cl cola uit een volle fles van 1,5 liter.

Hoeveel cl cola zit er nog in de fles nadat Meike deze 15 cl cola heeft opgedronken?

In een waterfles zit 40 cl water.

Kees giet nog 0,5 liter water in de fles

Hoeveel liter water zit er nadien in de fles?

Adriaan is 1,85 meter lang. Zijn zoontje is 115 cm lang.

Wat is het verschil in lengte (in cm) tussen
Adriaan en zijn zoontje?

3.2.2 omrekenen van tijd

1 uur = seconden

1 jaar (geen schrikkeljaar) = dagen

1 jaar heeft weken

De boot van Harlingen naar Terschelling doet er 110 minuten over.

Hoeveel uur en minuten is dit?

1456 minuten = uren en minuten

3.2.3 rekenen met tijd

52 maanden is jaar en maanden

De vliegreis naar Bonaire duurt 567 minuten.

Hoeveel uur en minuten duurt deze vliegreis?

Het pakketje wordt tussen 11:45 en 14:10 uur geleverd.

Hoeveel tijd zit er tussen bovenstaande tijd? Geef het antwoord in uren en minuten

Dit kindje is 51 maanden oud.

Hoeveel jaar en maanden is dit kindje oud?

De zomervakantie is op 15 juli begonnen. Tim zijn school begint op 23 augustus weer.

Hoeveel weken en hoeveel dagen is Tim vrij geweest?

3.3.1 rekenen met formules

Een Body Mass Index (BMI) tussen 21 en 25 betekent dat je een gezond gewicht hebt.
De formule voor het berekenen van de BMI = aantal kg : (lengte in mtr x lengte in mtr)
Tim is 93 kg en zijn lengte = 183 cm.

Reken uit of Tim een gezond gewicht heeft op basis van zijn BMI? (1 decimaal)

Het tarief van dit taxibedrijf wordt berekend aan de hand van
de formule: Ritprijs = 7,50 + 0,95/km
Martin moet naar het ziekenhuis gebracht worden. De totale afstand is 11 km.

Wat is het bedrag dat Martin moet betalen?

3.3.2 rekenen met grootheden en eenheden

Een patiënt krijgt van 21:35 uur tot 07:30 uur een infuus.

Hoeveel uur en minuten ligt de patiënt aan het infuus?

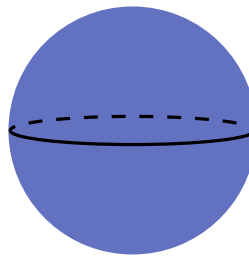
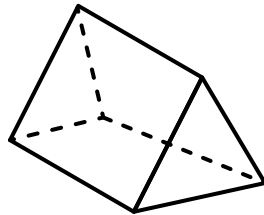
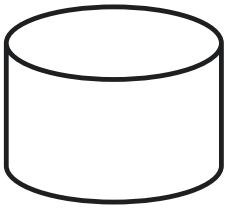
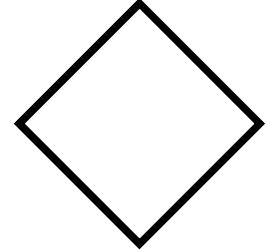
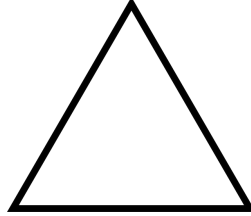
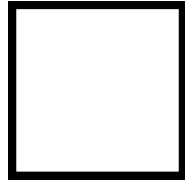
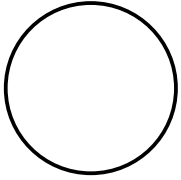
Deze supersnelle lift legt een afstand van 12 meter per seconde af.

Wat is de snelheid van deze lift in km per uur?

Hoofdstuk 4

4.1.1 twee- en driedimensionale figuren

Wat is de naam van onderstaand figuur?



4.1.2 omtrek en oppervlakte

Johan maakt een terras van 250 cm breed en 3 m lang

Wat is de oppervlakte in m² ?

Een rechthoekig stuk multiplex heeft een omtrek van 390 cm

De lengte van dit blad is 10 dm. Wat is de breedte van dit blad in mm?

Een vloerkleed heeft een oppervlakte van 8 m². De lengte van het kleed is 4 m.

Wat is de omtrek van dit vloerkleed in dm?

Een stuk tuin wordt omgespit en opnieuw ingezaaid met graszaad. Een vol pak graszaad is goed voor 150 m². De totale oppervlakte is 1.800 m².

Hoeveel pakken graszaad zal er gekocht moeten worden?

Een A-4tje heeft de volgende maten:

Breedte: 300 mm

Lengte: 40 cm

Wat is de omtrek in dm?

**Deze kamer heeft een oppervlakte van 40 m².
De breedte van de kamer is 5 m**

Wat is de lengte van deze kamer in meter?

4.2.1 inhoud berekenen

Deze vrachtwagen heeft de volgende afmetingen:

lengte: 6 mtr

breedte: 3,5 mtr

hoogte: 2,5 mtr

Wat is de inhoud van deze vrachtwagen in dm^3 ?

Hoeveel liter is dit?

Hoeveel liter is 2.450 ml ? (2 dec)

250 cm³ = cl

Als liefhebber van vissen, heb je een aquarium aangeschaft.

De afmetingen zijn:

lengte: 1,1 mtr

breedte: 60 cm

hoogte: 4 dm

In een emmer past 8 liter water.

Hoeveel hele emmers water moet je vullen om dit aquarium te vullen?

Hoofdstuk 5

5.1 aflezen van tabellen, bronnen en diagrammen

Schoonmaak schema Buffetrestaurant de kroket

<u>dagen -></u>	<u>ma</u>	<u>di</u>	<u>woe</u>	<u>do</u>	<u>vr</u>	<u>za</u>	<u>zo</u>
<u>fornuis</u>	KL					Je	
<u>koelcel</u>			Jr				
<u>vitrine</u>				Ke			
<u>keuken</u>					KL		
<u>afhaalruimte</u>		Je					Jr

KL=Klaas

Je=Jeremy

Jr=Jeroen

Ke=Kees

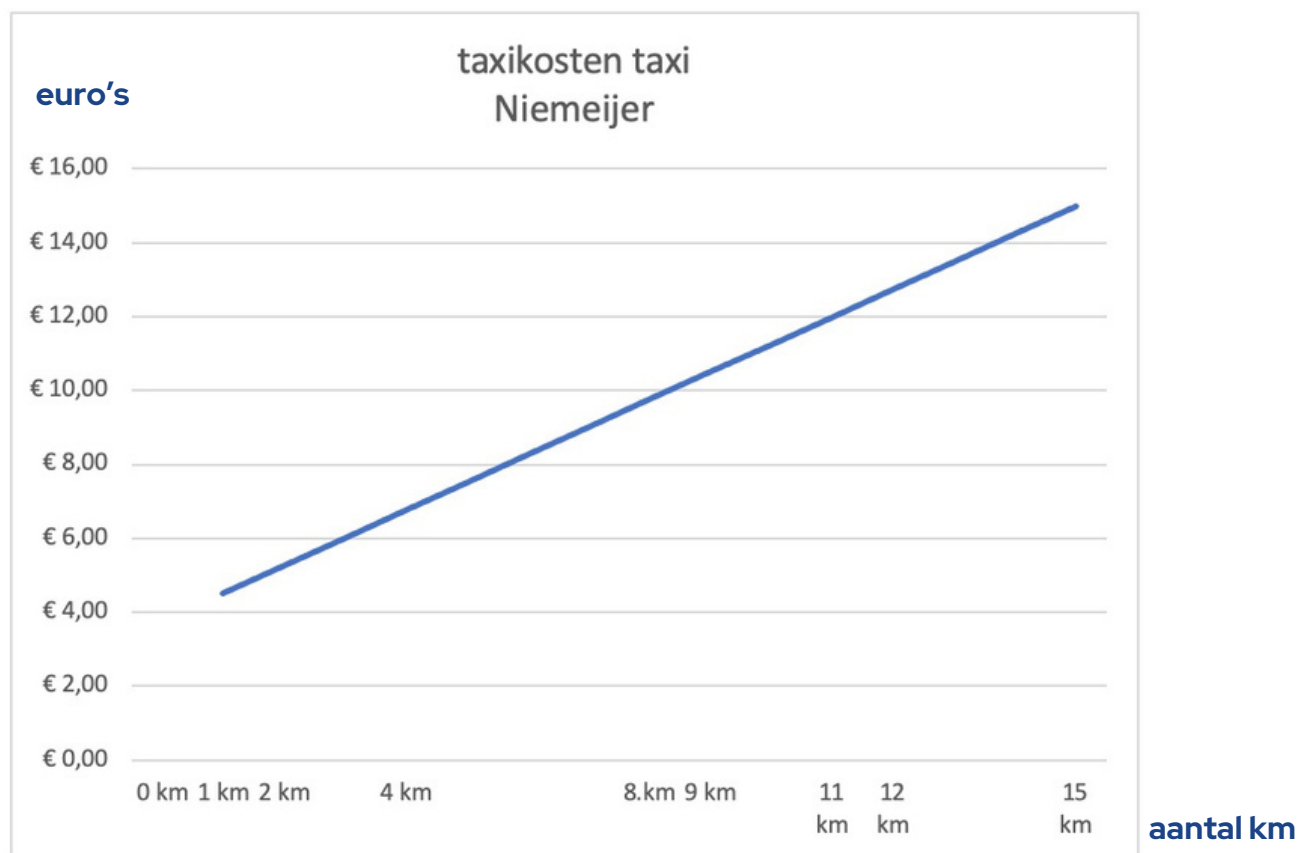
Welke medewerker hoeft maar 1 keer een bepaalde ruimte schoon te maken?

Huur kartrace baan Wild & Fast

aantal pers	15 min	20 min	25 min	30 min
1 - 2 pers	€ 85	€ 95	€ 105	€ 115
2 - 4 pers	€ 120	€ 130	€ 140	€ 150
4 - 6 pers	€ 150	€ 160	€ 170	€ 180
6 - 8 pers	€ 175	€ 185	€ 195	€ 210
8 - 10 pers	€ 190	€ 200	€ 210	€ 220

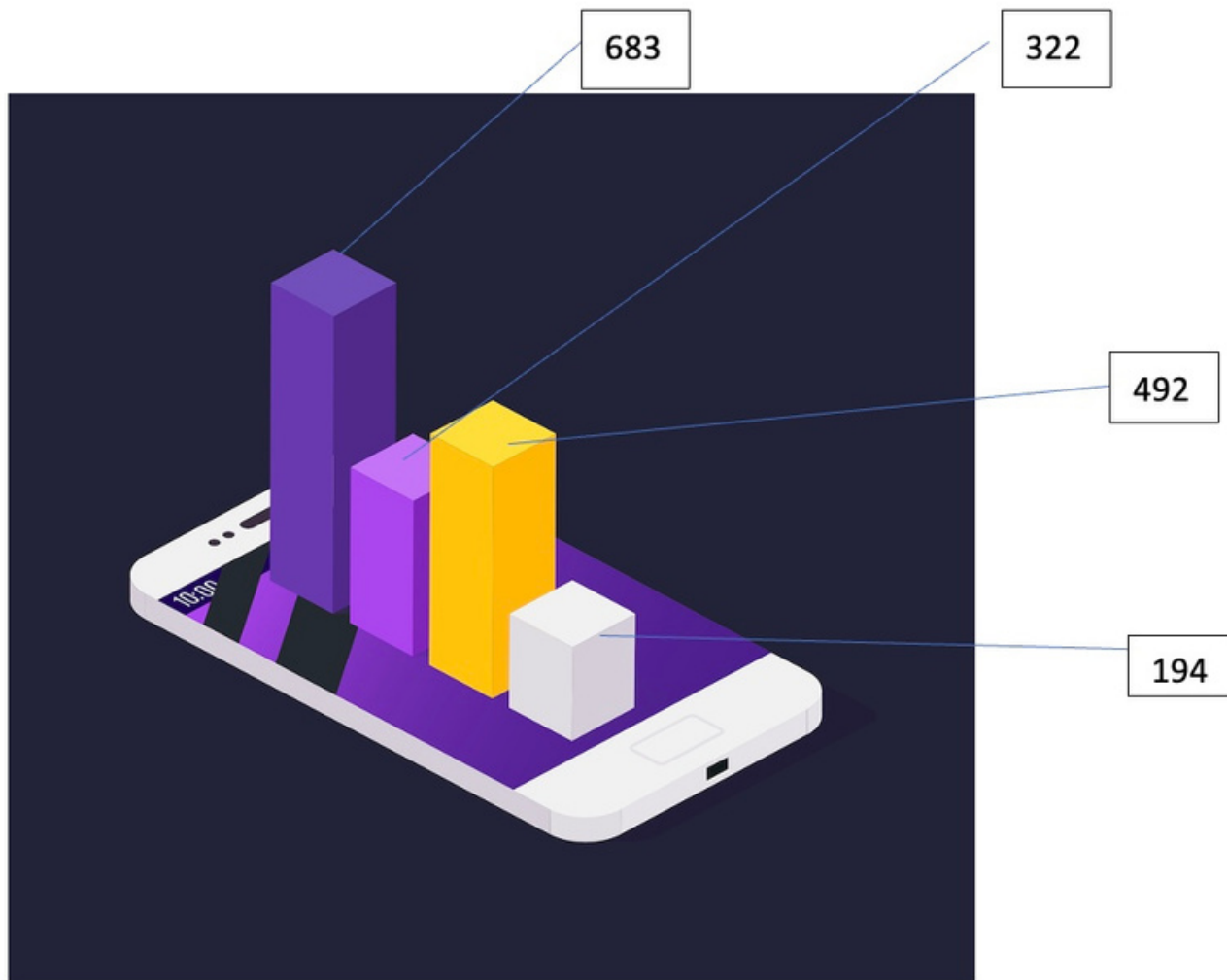
Vier kameraden leggen elk 45 euro in de pot.
Hoe lang kunnen ze achter elkaar aan kartrace doen?

Taxi Niemeijer



Hoeveel km kun je met taxi Niemeijer rijden voor een bedrag van 12 euro?

De meest populaire smartphones (in procenten) bij jongeren 15 - 20 jaar

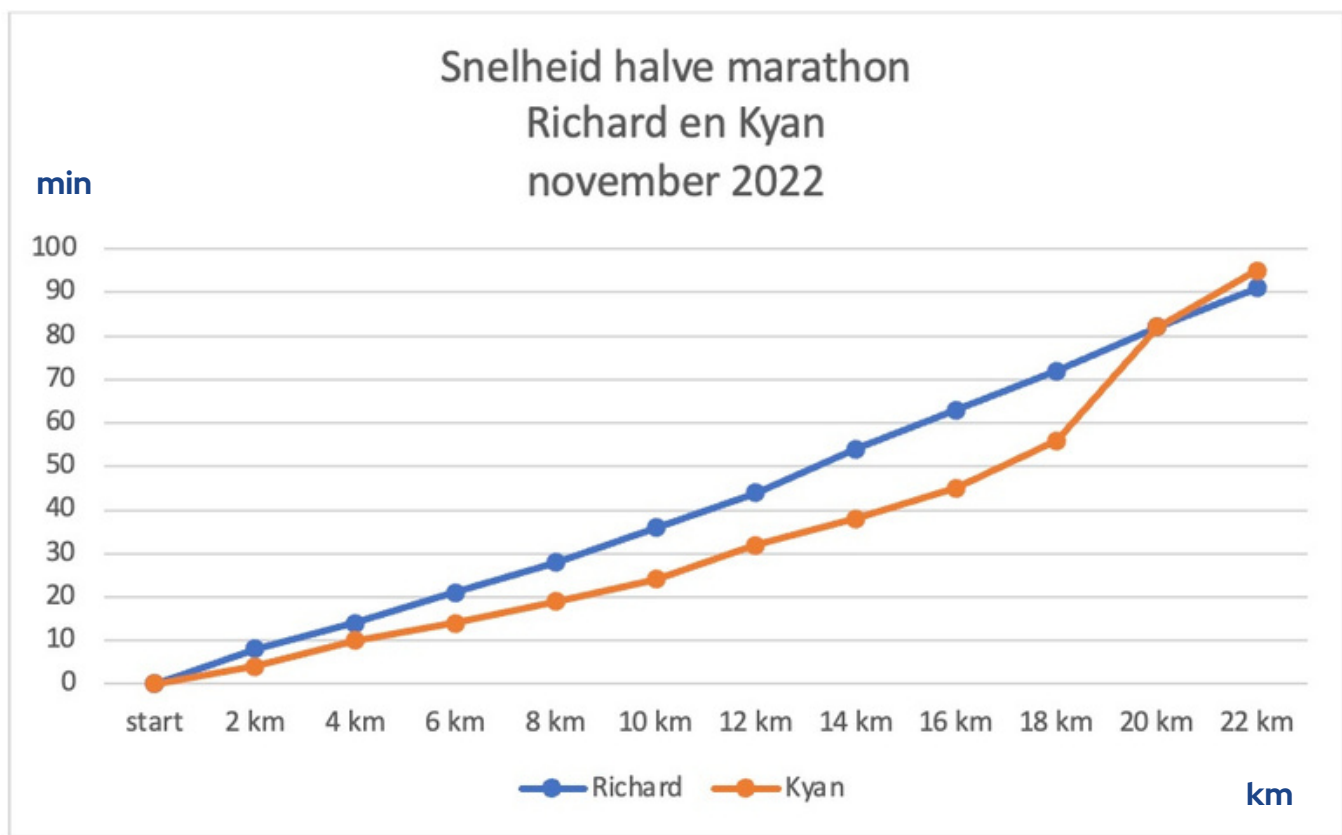


Welk merk smartphone komt direct na de meest populaire smartphone onder jongeren tussen 15 en 20 jaar?

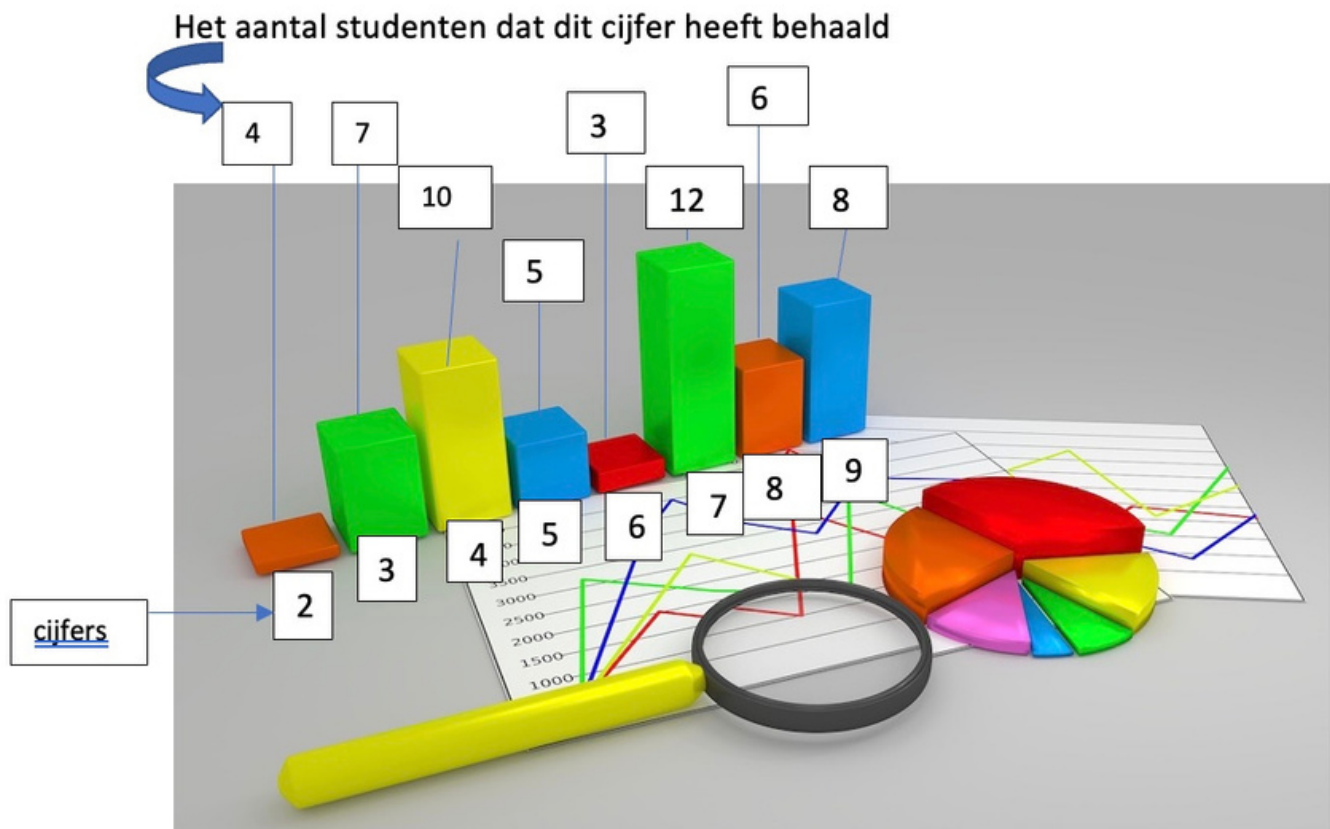
(alle cijfers x 1.000.000)

- Paars: Iphone - 683
- Licht paars: Motorola - 322
- Geel: Samsung - 492
- Wit: Huawei - 194

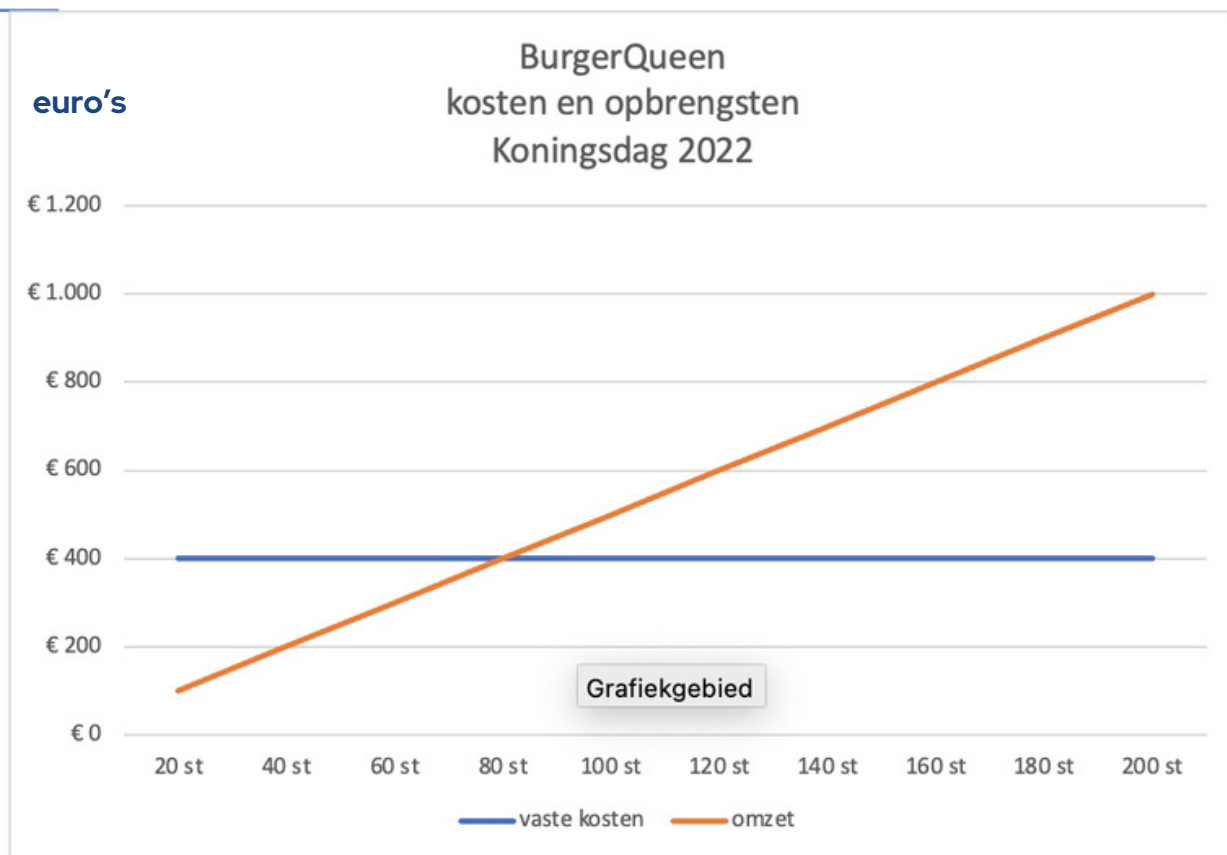
Halve marathon



Na hoeveel minuten lopen Richard en Kyan even snel?



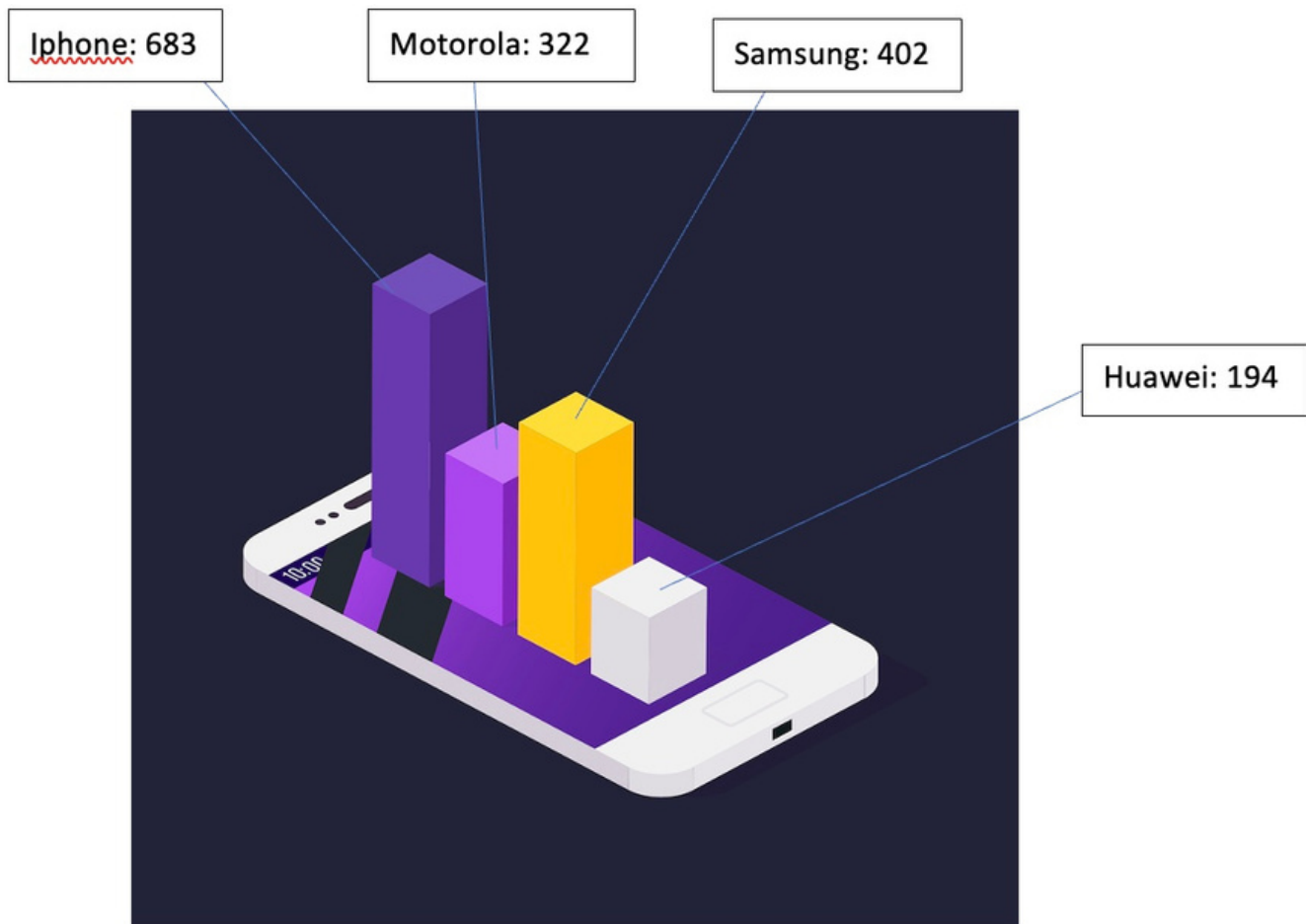
Hoeveel procent van de studenten heeft op dit proefwerk wiskunde een 7 gehaald? (1 dec)



Aantal
hamburgers

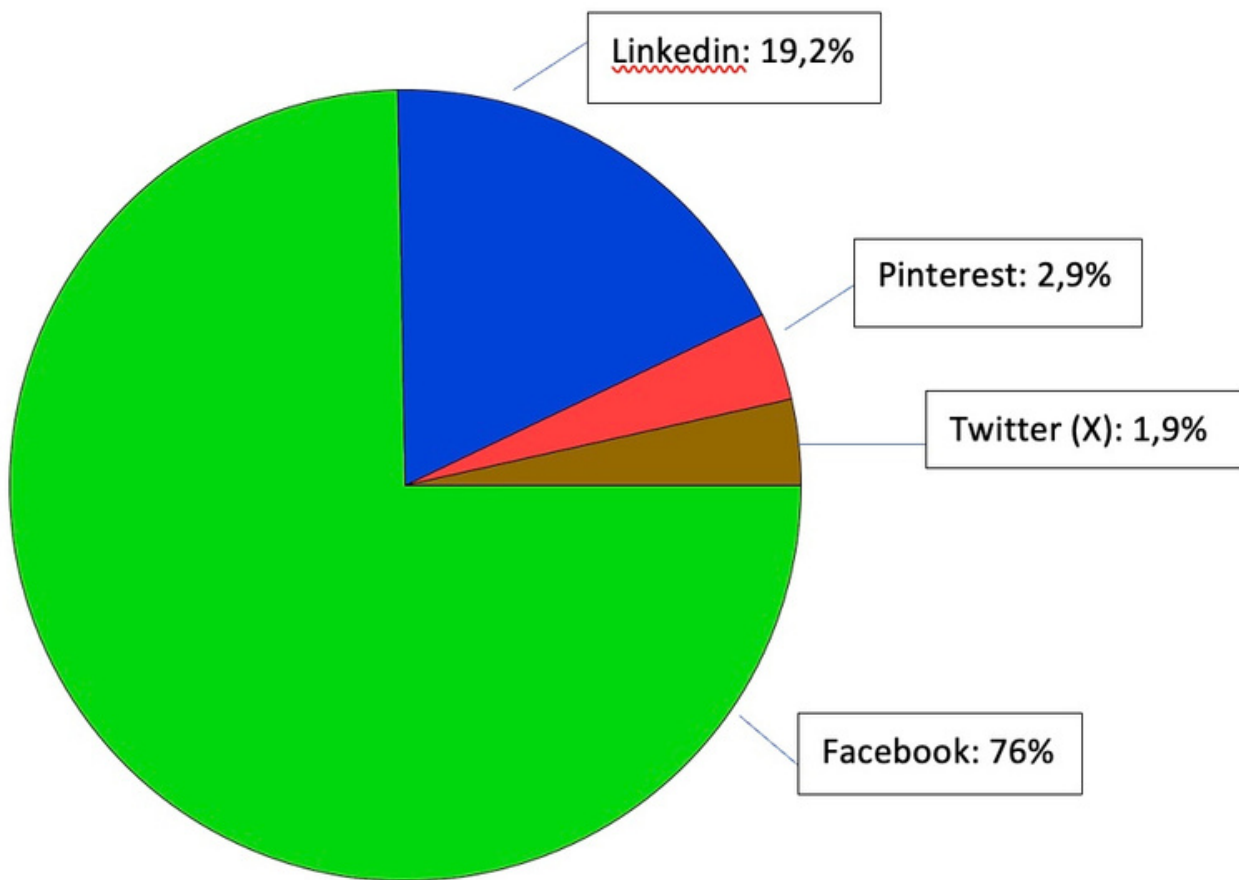
Vanaf hoeveel verkochte hamburgers gaat BurgerQueen winst maken?

De meest populaire smartphones (in procenten) bij jongeren 15 - 20 jaar (x 1.000.000)



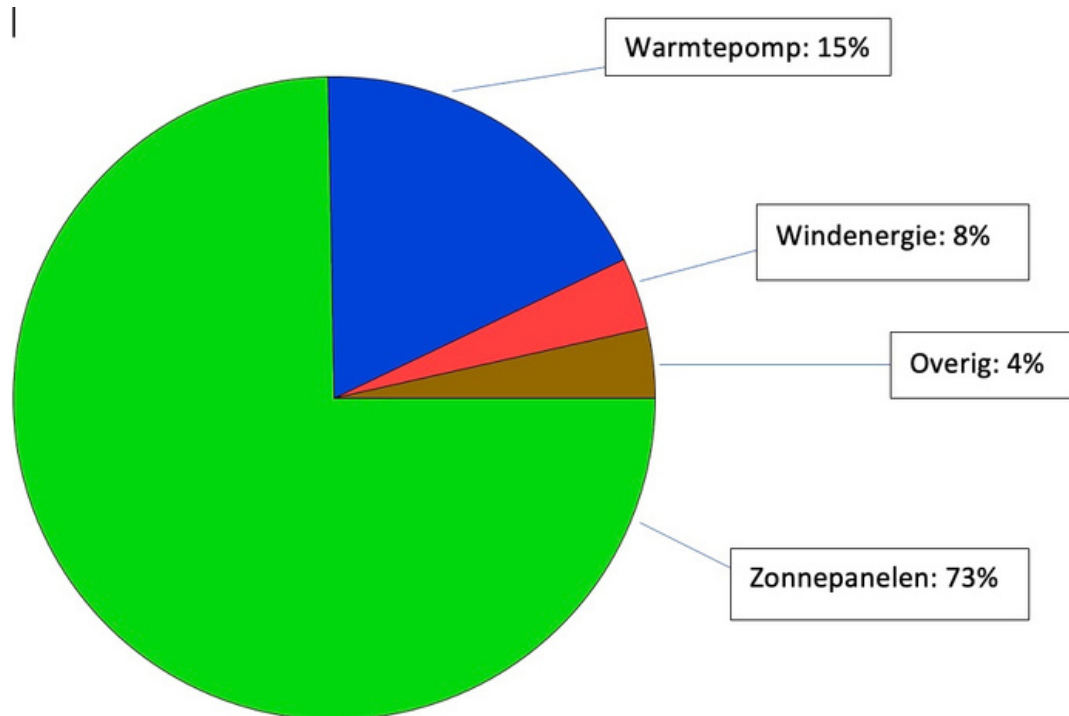
Hoeveel procent van de totale smartphones is een Samsung smartphone?

Social media gebruik in Nederland



Je weet dat 10,3 miljoen mensen in Nederland Facebook gebruikt
Hoeveel mensen gebruiken Twitter (in miljoen gebruikers)

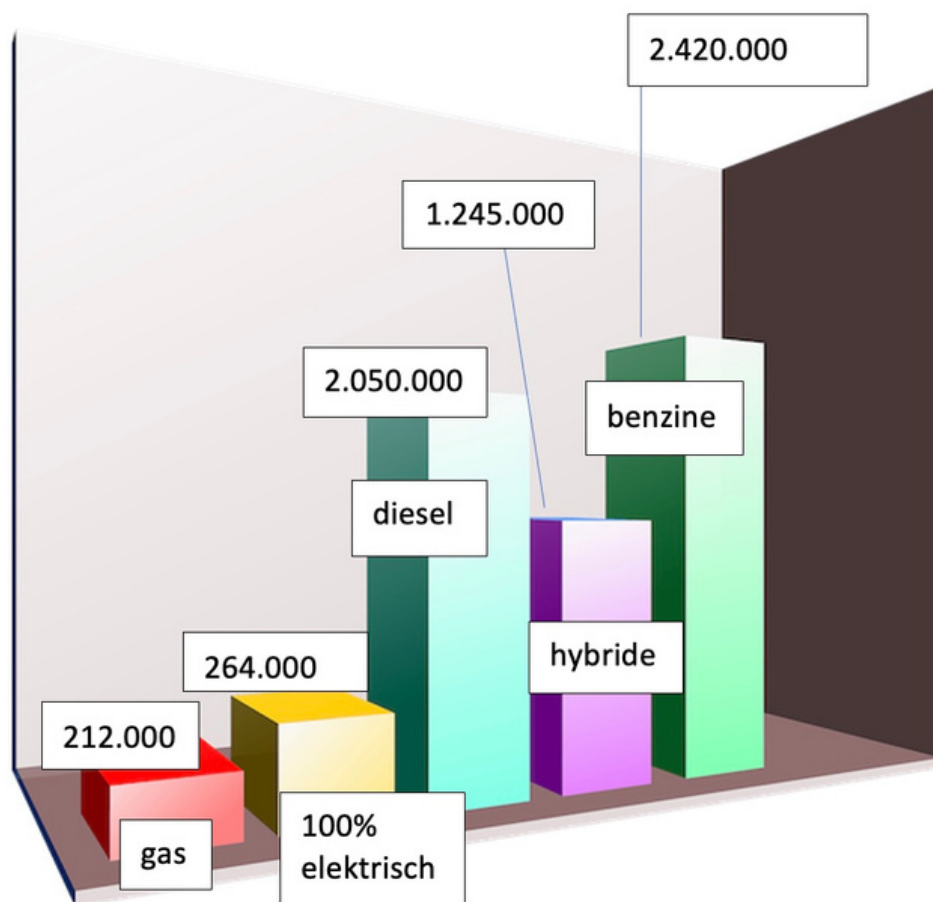
Overzicht alternatieve energiebronnen



In Nederland zijn er 1,2 miljoen huishoudens die gebruik maken van alternatieve energie bronnen.

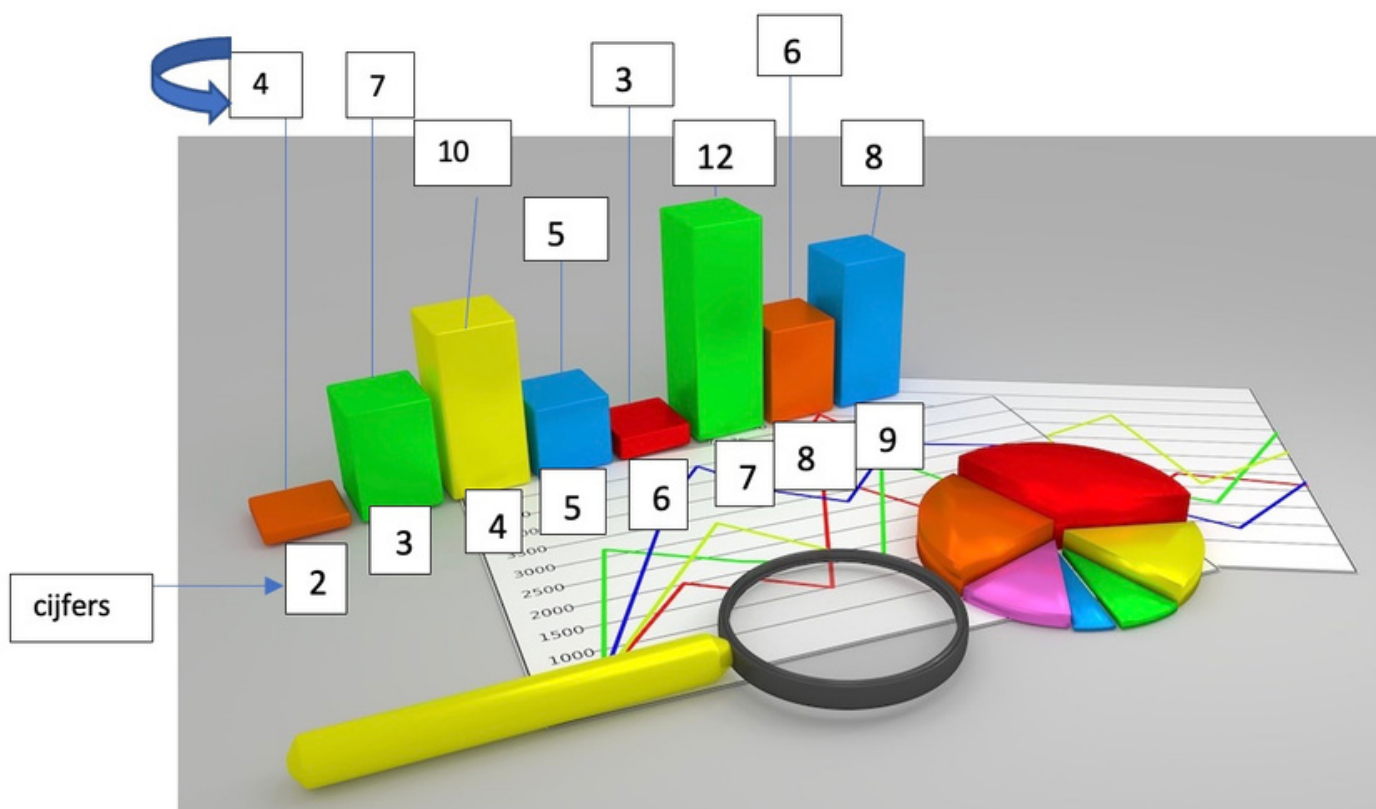
Wat is het verschil in huishoudens (in aantallen) dat gebruik maakt van zonnepanelen en de warmtepomp?

Brandstofverbruik in Nederland



Hoeveel procent van de auto's rijdt nog diesel en benzine als je er van uitgaat dat in Nederland 6.191.000 auto's rijden (op 1000 afronden)

Het aantal studenten dat dit cijfer heeft behaald



Hoeveel procent van de studenten heeft een 5 of een 6 behaald? (1 dec)