

VRAAGSTUKKEN WISKUNDE

Voor het vijfde leerjaar

Meester Warre
www.meesterwarre.be



@meesterwarre



Meester Warre

Een breuk nemen van een getal

Vraag

Jonas heeft een mand met 20 stukken fruit. Gisteren zat er nog $\frac{1}{5}$ meer fruit in de mand. Hoeveel stukken fruit zaten er gisteren in de mand?

Bewerking

$$\frac{1}{5} \text{ van } 20 = 4$$

$$20 + 4 = 24$$

Antwoord

Er zaten gisteren 24 stukken fruit in de mand.

Vraag

Meester koopt nieuwe boeken voor in de klas. De prijs voor deze boeken is €350, maar meester krijgt een korting van $\frac{1}{7}$. Hoeveel moest meester betalen?

Bewerking

$$\frac{1}{7} \text{ van } 350 = 350 : 7 = 50$$

$$€350 - €50 = €300$$

Antwoord

Meester moet €300 betalen voor de boeken.

Vraag

In een zwemclub worden 42 kinderen opgedeeld volgens hun niveau: goede zwemmers en minder goede zwemmers. $\frac{4}{6}$ van de kinderen zijn goede zwemmers. Hoeveel kinderen zijn minder goede zwemmers?

Bewerking

$\frac{4}{6}$ zijn goede zwemmers, dus $\frac{2}{6}$ is minder goed.

$$\frac{2}{6} \text{ van } 42 = (42 : 6) \times 2 = 14$$

Antwoord

Er zijn 14 minder goede zwemmers in de zwemclub.

Vraag

Ward en Mila meten hoe groot ze zijn. Ward is anderhalve meter groot. Mila is $\frac{9}{10}$ van de lengte van Ward. Hoe groot is Mila dan?

Bewerking

Lengte Ward = 150 cm

$$\frac{9}{10} \text{ van } 150 = (150 : 10) \times 9 = 135$$

Antwoord

Mila is 135 cm of 1,35 meter groot.

Vraag

In een sportwinkel wordt er gewerkt met kortingskaarten. Bij een volle kaart krijg je een korting van $\frac{1}{5}$ op je aankoop. Mama heeft een volle kortingskaart en doet een aankoop van €425. Hoeveel zal mama moeten betalen?

Bewerking

$$\frac{1}{5} \text{ van } €425 = €85$$

$$€425 - €85 = €340$$

Antwoord

Dankzij de kortingskaart moet mama maar €340 betalen.

Vraag

Rob en Kato gaan op restaurant. Ze moeten voor het etentje en de bijhorende drankjes een totaalbedrag van €160 betalen. Rob betaalt $\frac{5}{8}$ van dit bedrag, Kato betaalt de rest. Hoeveel betalen ze elk voor het etentje?

Bewerking

Rob betaalt $\frac{5}{8}$, dus Kato betaalt $\frac{3}{8}$ van het bedrag.

$$\frac{5}{8} \text{ van } €160 = (160 : 8) \times 5 = €100$$

$$\frac{3}{8} \text{ van } €160 = (160 : 8) \times 3 = €60 \rightarrow \text{of: } €160 - €100 = €60$$

Antwoord

Rob betaalt €100 voor het etentje. Kato betaalt €60.

Het gemiddelde en de mediaan berekenen

Vraag A

Papa rijdt elke dag met de auto. Hieronder zie je welke afstand hij per dag aflegt. Wat is de gemiddelde afstand die papa aflegt?

| | |
|-----------|-------|
| maandag | 57 km |
| dinsdag | 49 km |
| woensdag | 48 km |
| donderdag | 52 km |
| vrijdag | 51 km |
| zaterdag | 64 km |
| zondag | 43 km |

Bewerking

$$57 + 49 + 48 + 52 + 51 + 64 + 43 = 364$$

$$364 : 7 = 52$$



Antwoord

Papa legt een gemiddelde van 52 km af.

Vraag B

Orden de afstanden die papa aflegt van kort naar lang. Trek een kring rond de mediaan.

43 km – 48 km – 49 km – **51 km** – 52 km – 57 km – 64 km

Vraag A

Hieronder zie je de dagelijkse winst van een winkel van de afgelopen week. De woensdag werd niet ingevuld. Hoeveel bedraagt de winst op woensdag als je weet dat er over de zeven dagen samen een winst was van €1400. Vul de tabel aan.

| maandag | dinsdag | woensdag | donderdag | vrijdag | zaterdag | zondag |
|---------|---------|-------------|-----------|---------|----------|--------|
| €150 | €200 | €180 | €220 | €250 | €190 | €210 |

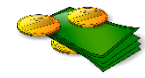
Bewerking

$$150 + 200 + 220 + 250 + 190 + 210 = 1220$$

$$€1400 - €1220 = €180$$

Vraag B

Wat is de gemiddelde winst over de 7 dagen?

Bewerking

$$150 + 200 + 180 + 220 + 250 + 190 + 210 = €1400$$

$$€1400 : 7 = €200$$

Antwoord

De gemiddelde winst bedraagt €200

Vraag A

De temperaturen gedurende de afgelopen zes dagen waren als volgt: 18°C, 24°C, 20°C, 19°C, 22°C en 17°C. Wat is het gemiddelde van deze temperaturen?

Bewerking

$$18 + 24 + 20 + 19 + 22 + 17 = 120$$

$$120^\circ\text{C} : 6 = 20^\circ\text{C}$$

Antwoord

Het gemiddelde van de temperaturen gedurende de afgelopen dagen is 20°C

Vraag B

Orden de temperaturen van laag naar hoog en zoek de mediaan.

Bewerking

$$17^\circ\text{C} - 18^\circ\text{C} - 19^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C} - 22^\circ\text{C} - 24^\circ\text{C}$$

$$19^\circ\text{C} + 20^\circ\text{C} = 39^\circ\text{C} : 2 = 19,5^\circ\text{C}$$

Antwoord

De mediaan is **19,5°C**



Bruto – tarra – netto

Vraag

Een vrachtwagen vervoert een lading graan van de boerderij naar de graanopslag. Het gewicht van de vrachtwagen én graaninhoud bedraagt 20.000 kg. Na het lossen van de graanopslag, weegt de vrachtwagen nog 18.250 kg. Wat is het gewicht van het graan? Vul ook de tabel in.

Bewerking

Netto = bruto – tarra

Netto = 20.000 kg – 18.250 kg → 1750 kg

| bruto | tarra | netto |
|-----------|-----------|---------|
| 20.000 kg | 18.250 kg | 1750 kg |



Vraag

Een lege vuilniswagen heeft een gewicht van 13.481 kg. Tijdens de ronde wordt er maar liefst 15.312 kg afval opgehaald. Wat is het brutogewicht na het ophalen van het afval? Vul ook de tabel in.

Bewerking

Bruto = netto + tarra

Bruto = 15.312 kg + 13.481 kg → 28.793 kg

| bruto | tarra | netto |
|-----------|-----------|-----------|
| 28.793 kg | 13.481 kg | 15.312 kg |



Vraag

Bekijk de tabel hieronder en vul aan.

| bruto | tarra | netto |
|--------|--------|--------|
| 6,9 kg | 3400 g | 3,5 kg |

Tarra = bruto – netto

6900g – 3500g = 3400g

Vraag

Een bezorgwagen levert pakketten af aan verschillende adressen. Het brutogewicht van de wagen met de pakketten is 12.381 kg. Het gewicht van alle pakketten samen bedraagt 847 kg. Bereken het tarragewicht en vul de tabel in.

Bewerking

Tarra = bruto – netto

Tarra = 12.381 kg – 847 kg → 11.534 kg

| bruto | tarra | netto |
|-----------|--------|-----------|
| 12.381 kg | 847 kg | 11.534 kg |

**Vraag**

Een tankwagen levert brandstof aan een tankstation. Het gewicht van de brandstof bedraagt 730 kg. De tankwagen zelf weegt 46.460 kg. Bereken het brutogewicht en vul de tabel in.

Bewerking

Bruto = netto + tarra

Bruto = 46.460 kg + 730 kg → 47.190 kg

| bruto | tarra | netto |
|-----------|-----------|--------|
| 47.190 kg | 46.460 kg | 730 kg |

**Vraag**

Een fruitschaal inclusief fruit heeft een totaal gewicht van 3.500 gram. de schaal zelf weegt 0,8 kg. Bereken het nettogewicht.

Bewerking

Netto = bruto – tarra

Netto = 3500g – 800g → **2700g**

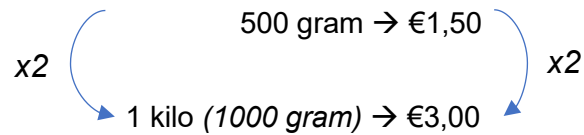


Recht evenredige verhouding

Vraag

Een zakje appels weegt 500 gram en kost €1,50. Wat is de prijs per kilogram?

Bewerking



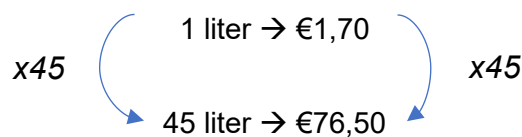
Antwoord

De prijs per kilogram appels is €3,00.

Vraag

Een tankstation verkoopt benzine aan €1,70 per liter. Wat is de prijs voor 45 liter van die benzine?

Bewerking



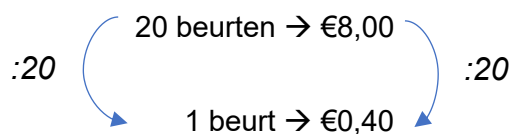
Antwoord

De prijs voor 45 liter van die benzine bedraagt €76,50

Vraag

Een pak wasmiddel kost €8 en bevat genoeg voor 20 wasbeurten. Bereken de prijs per wasbeurt.

Bewerking



Antwoord

de prijs per wasbeurt bedraagt 40 cent.

Vraag

Een winkel verkoopt sinaasappelsap in flessen van 750 ml voor €2,25. Wat is de prijs per liter?

Bewerking**Antwoord**

De prijs per liter is €3,00.

Vraag

Voor 5 flessen water betaal ik €3,75. Hoeveel moet ik betalen als ik 8 flessen zou kopen?

Bewerking**Antwoord**

Voor 8 flessen water betaal ik €6,00.

Vraag

Een fles shampoo van 400 ml kost €2,20. Bereken de prijs per liter van deze shampoo.

Bewerking**Antwoord**

De prijs per liter van deze shampoo is €5,50.

Vraag

Een pak suiker weegt anderhalve kilogram en kost €2,60. Bereken de prijs per kilo voor deze suiker.

Bewerking

$$\begin{array}{ccc} :3 & \left(\begin{array}{l} 1500 \text{ g} \rightarrow \text{€}2,60 \\ 500 \text{ g} \rightarrow \text{€}0,87 \end{array} \right) & :3 \\ & & \end{array} \qquad \begin{array}{ccc} x2 & \left(\begin{array}{l} 500 \text{ g} \rightarrow \text{€}0,87 \\ 1000 \text{ g} \rightarrow \text{€}1,74 \end{array} \right) & x2 \end{array}$$

Antwoord

De prijs per kilo voor deze suiker bedraagt €1,74.

Vraag

Een pot choco van 1,50 kilogram kost €7,20. Bereken de prijs per 100 gram van deze choco?

Bewerking

$$\begin{array}{ccc} :15 & \left(\begin{array}{l} 1500 \text{ g} \rightarrow \text{€}7,20 \\ 100 \text{ g} \rightarrow \text{€}0,48 \end{array} \right) & :15 \end{array}$$

Antwoord

Voor 100 gram van deze choco betaal je 48 cent.

Vraag

Een pakket met 8 batterijen kost €6,40. Wat is de prijs per batterij?

Bewerking

$$\begin{array}{ccc} :8 & \left(\begin{array}{l} 8 \text{ batterijen} \rightarrow \text{€}6,40 \\ 1 \text{ batterij} \rightarrow \text{€}0,80 \end{array} \right) & :8 \end{array}$$

Antwoord

De prijs per batterij bedraagt 80 cent.

Winst en verlies

Vraag

Een winkel koopt 500 stukken speelgoed in voor €3 per stuk. Ze verkopen het speelgoed voor €5 per stuk. Hoeveel winst of verlies maakt de winkel?

Bewerking

$$\text{Inkoop: } 500 \times €3 = €1500$$

$$\text{Winst: } €2500 - €1500 = €1000$$

$$\text{Verkoop: } 500 \times €5 = €2500$$

Antwoord

De winkel maakt een winst van €1000.

Vraag

Een student verkoopt 25 liter zelfgemaakte limonade aan €2,50 per liter. Hij maakt de limonade voor €1,80 per liter. Hoeveel winst of verlies maakt de student?

Bewerking

$$\text{Inkoop: } 25 \times €1,80 = €45$$

$$\text{Winst: } €62,50 - €45 = €17,50$$

$$\text{Verkoop: } 25 \times €2,50 = €62,50$$

Antwoord

De student heeft een winst van €17,50.

Vraag

Een zuivelfabriek koopt 100 liter melk aan €0,80 per liter en verkoopt deze door aan supermarkten voor €1,20 per liter. Hoeveel winst of verlies maakt de fabriek?

Bewerking

$$\text{Inkoop: } 100 \times €0,80 = €80,00$$

$$\text{Winst: } €120 - €80 = €40$$

$$\text{Verkoop: } 100 \times €1,20 = €120$$

Antwoord

De fabriek maakt een winst van €40.

Vraag

Een bloemist verkoopt 40 boeketten bloemen en verdient daarmee in totaal €620. Hij kocht 25 van deze boeketten aan 15,60 euro per boeket en de overige 15 aan 12 euro per boeket. Bereken de winst of het verlies van de bloemist op de verkoop van de boeketten.

Bewerking**Inkoop:**

- $25 \times €15,60 = €390$
- $15 \times €12,00 = €180$

Winst: $€620 - €570 = €50$

$€390 + €180 = €570$

Antwoord

De bloemist maakt een winst van €50 op de verkoop van de boeketten.

Vraag

Een elektronikawinkel koopt 30 smartphones in voor €300 per stuk. De smartphones worden verkocht aan €350 per stuk, maar er worden maar 20 toestellen verkocht. Bereken de winst of het verlies van de elektronikawinkel.

Bewerking

Inkoop: $30 \times €300 = €9000$

Verkoop: $20 \times €350 = €7000$

Verlies: $€7000 - €9000 = -€2000$

Antwoord

De elektronikawinkel maakt een verlies van €2000.

Korting berekenen

Vraag

In een speelgoedwinkel is er een speciale actie op de knuffelberen. Eén knuffelbeer kost €9,50 per stuk. Mama koopt 3 beertjes tijdens de actie "2 + 1 GRATIS!". Hoeveel betaalt ze voor de drie beertjes samen?

Bewerking

$$€9,50 \times 2 = €19 + 1 \text{ gratis}$$

Antwoord

Mama betaalt €19 voor de drie knuffelberen samen.

Vraag

In een kledingswinkel koopt Ella twee broeken. De prijs voor één broek is €31,50. Er is een actie waarbij de tweede broek aan de helft van de prijs wordt verkocht. Hoeveel betaalt Ella voor de twee broeken samen?

Bewerking

$$\text{Prijs broek 1} = €31,50$$

$$\text{Prijs broek 2} = €31,50 : 2 = €15,75$$

$$€31,50 + €15,75 = €47,25$$

Antwoord

Ella betaalt €47,25 voor de twee broeken samen.

Vraag

Mama koopt 3 flessen wasmiddel aan €19,70 per fles. Er is een actie dat er bij aankoop van twee flessen een korting wordt gegeven van €2,50. Hoeveel betaalt mama voor de 3 flessen wasmiddel?

Bewerking

$$\text{Prijs eerste 2 flessen} = (2 \times €19,70) - €2,50 = €36,90$$

$$\text{Prijs derde fles} = €19,70$$

$$\text{TOTAAL: } €36,90 + €19,70 = €56,60$$

Antwoord

Mama betaalt €56,60 voor de drie flessen wasmiddel.

Opdracht

Bekijk onderstaande producten en hun prijs. Beantwoord daarna de vraag onder de producten.



Vraag

In de elektronicazaak is er een speciale actie. Per aankoopstijf van €150 krijgt elke klant een korting van €15. Thor koopt alle bovenstaande producten.

Hoeveel moet Thor in totaal betalen zonder de korting?

$$€70 + €299 + €34,55 + €66,45 = €470$$

Hoeveel korting krijgt Thor met de speciale actie?

€470 = drie keer een korting van €15

$$€470 - (3 \times €15) = €470 - €45 = €425$$

Hoeveel moet Thor betalen met de korting?

Thor moet nog maar €425 betalen.

Procenten nemen van een getal

Vraag

Een restaurant bestelt nieuwe tafels en stoelen voor €8200. De meubelwinkel biedt een korting aan van 10% als de volledige betaling contact gebeurt. Hoeveel zal het restaurant uiteindelijk moeten betalen voor alle meubels?

Bewerking

Korting → 10% van €8200 = €820

Nieuwe prijs → €8200 - €820 = €7380

Antwoord

Het restaurant zal uiteindelijk nog maar €7380 moeten betalen voor alle meubels.

Vraag

Een fitnesscentrum betaalt **€1500 per maand** voor advertenties op sociale media. Als ze een **jaarabonnement** afsluiten, krijgen ze 20% korting op de totale advertentiekosten van dat jaar. Hoeveel zal het centrum per jaar moeten betalen?

Bewerking

Jaarbedrag advertenties → €1500 x 12 = €18.000

Korting → 20% van €18.000 = €3600

Nieuwe prijs → €18.000 - €3600 = €14.400

Antwoord

Het fitnesscentrum moet uiteindelijk €14.400 per jaar betalen voor de advertenties.

Vraag

Een school organiseert een boekenbeurs en huurt een standruimte voor **€300 per dag**. Als de school de standruimte voor vijf opeenvolgende dagen huurt, krijgen ze 25% korting op de totale huurprijs. Hoeveel zal de school moeten betalen om de standruimte vijf dagen te huren?

Bewerking

Bedrag voor 5 dagen → $5 \times €300 = €1500$

Korting → 25% van $€1500 = €375$

Nieuwe prijs → $€1500 - €375 = €1125$

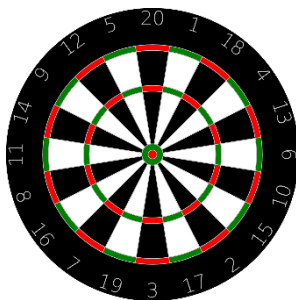
Antwoord

De school moet €1125 betalen voor de standruimte.

Vraag

Bekijk onderstaande dartborden. Bereken de prijs met korting op een kladblad. Welk bord is het goedkoopst?

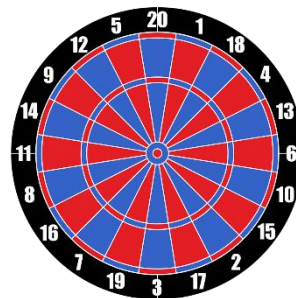
Bord 1
76 euro



25% korting

Prijs bord 1 = €57

Bord 2
120 euro



50% korting

Prijs bord 2 = €60

Antwoord

Bord 1 is het goedkoopst.

Vraag

Een spaarboek biedt een jaarlijkse rente van 5%. Als iemand €1000 op deze rekening stort en de rente jaarlijks wordt bijgeschreven, hoeveel geld zal er dan na een jaar op de rekening staan?

Bewerking

Rente → 5% van €1000 = €50

Nieuw bedrag → €1000 + €50 = €1050

Antwoord

Er zal €1050 op de rekening staan.

Vraag

Een sportwinkel heeft een uitverkoop waarbij klanten 40% korting krijgen op alle sportschoenen. Als een klant sportschoenen koopt voor 130 euro, hoeveel moet hij dan betalen met de korting?

Bewerking

Korting → 40% van 130 = €52

Nieuwe prijs → €130 - €52 = €78

Antwoord

De klant zal maar €78 moeten betalen voor de nieuwe sportschoenen.

Sparen (kapitaal en intrest)

Vraag

Joke spaart voor een nieuwe laptop die €879 kost. Ze spaarde al $\frac{1}{3}$ van dat bedrag. Hoeveel euro moet Joke nog sparen?

Bewerking

Al gespaard $\rightarrow \frac{1}{3}$ van €879 = €293

Nog te sparen $\rightarrow €879 - €293 = €586$

Antwoord

Joke moet nog €586 betalen.

Vraag

Kjell heeft €625 op zijn spaarrekening. Morgen komt daar 1% jaarlijkse intrest bij. Overmorgen zal hij een nieuwe koptelefoon kopen van 135 euro. Hoeveel zal er nog op de rekening van Kjell staan na deze aankoop?

Bewerking

Intrest $\rightarrow 1\%$ van €625 = €6,25

Bedrag op rekening (met intrest) $\rightarrow €625 + €6,25 = €631,25$

Bedrag op rekening (na aankoop koptelefoon) $\rightarrow €631,25 - €135 = €496,25$

Antwoord

Kjell heeft nog €496,25 op zijn rekening staan.

Vraag

Suzan wil een gitaar kopen van €1480. Ze kreeg van haar ouders al $\frac{1}{5}$ en spaarde zelf al 25% van het totale bedrag. Hoeveel moet Suzan nog sparen om de gitaar te kunnen kopen?

Bewerking**Al gespaard**

- $\frac{1}{5}$ van €1480 = €296
- $\frac{1}{4}$ van €1480 = €370

$$€296 + €370 = \text{€666}$$

Nog te sparen

$$€1480 - €666 = €814$$

Antwoord

Suzan moet nog €814 sparen om de gitaar te kunnen kopen.

Vraag

Pim wil een elektrische step kopen. Elke maand krijgt hij €30 spaargeld van zijn ouders. Hij spaart dit geld en kon zo al €120 verzamelen. Als Pim nu nog acht maanden spaart, kan hij de elektrische step kopen. Hoeveel kost zo'n step?

Bewerking

Al gespaard: €120

Nog te sparen: $8 \times €30 = €240$

Totale prijs van de step: $€120 + €240 = €360$

Antwoord

De elektrische step kost €360.

Ongelijke verdeling

Vraag

Klaas en Lien gaan met hun gezin naar een pretpark. In totaal gaven ze een bedrag van €600 uit. Het gezin van Klaas gaf €50 meer uit dan het gezin van Lien. Hoeveel gaf het gezin van Klaas uit?

Bewerking

$$€600 - €50 = €550$$

$$€550 : 2 = €275$$

$$\text{Gezin Klaas: } €275 + €50 = €325$$

Antwoord

Het gezin van Klaas geeft €325 uit.

Vraag

In de sportschool van Thomas zijn 63 kinderen ingeschreven. Er zijn 6 keer zoveel jongens als meisjes. Hoeveel jongens zijn er ingeschreven in de sportschool waar Thomas zit?

Bewerking

$$63 : 7 = 9$$

$$\text{Meisjes: } 1 \times 9 = 9$$

$$\text{Jongens: } 6 \times 9 = 54$$

Antwoord

In de sportschool van Thomas zijn er 54 jongens ingeschreven.

Vraag

Op onze school heeft elke klas een klasbieb. In de bieb van het vijfde en zesde leerjaar staan samen 126 boeken. In het zesde staan er 10 boeken meer dan in het vijfde. Hoeveel boeken staan er in beide klassen?

Bewerking

$$126 - 10 = 116$$

$$116 : 2 = 58$$

Vijfde leerjaar: 58

Zesde leerjaar: $58 + 10 = 68$

Antwoord

In het vijfde leerjaar staan er 58 boeken en in het zesde leerjaar 68.

Vraag

Anna en Bas krijgen samen €36 zakgeld. Anna krijgt tweemaal zoveel zakgeld als Bas. Hoeveel zakgeld krijgt elk kind?

Bewerking

$$36 : 3 = €12$$

Bas: €12

Anna: $2 \times €12 = €24$

Antwoord

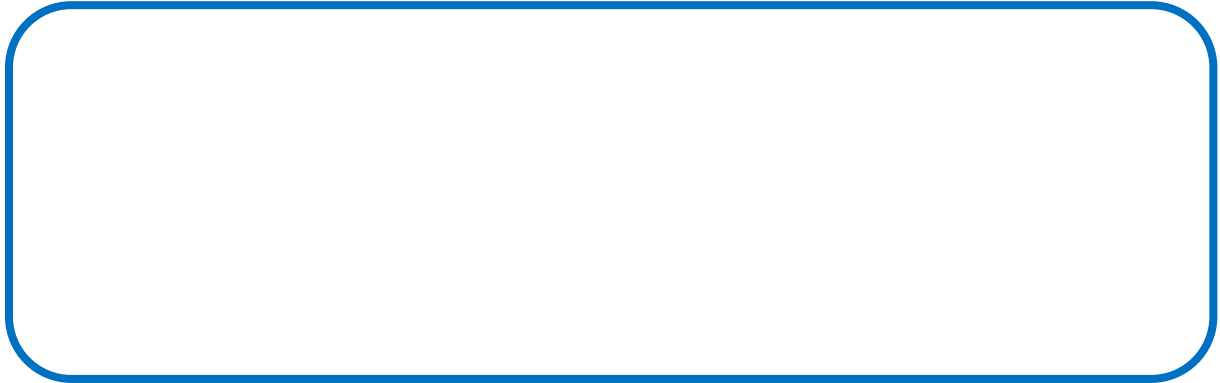
Bas krijgt €12 zakgeld en Anna €24.

Afstand, tijd en snelheid

Vraag

Papa vertrekt om 9.30 uur naar zijn werk. Hij moet 52 kilometer rijden en komt aan op zijn werk om 10.00u. Wat is de gemiddelde snelheid waarmee papa naar zijn werk reed?

Bewerking



Antwoord

.....

Vraag

Lisa en Tom nemen deel aan een loopwedstrijd. Lisa loopt 9 kilometer in 45 minuten, terwijl Tom 12 kilometer aflegt in 1 uur en 10 minuten. Wie heeft de hoogste gemiddelde snelheid?

Bewerking



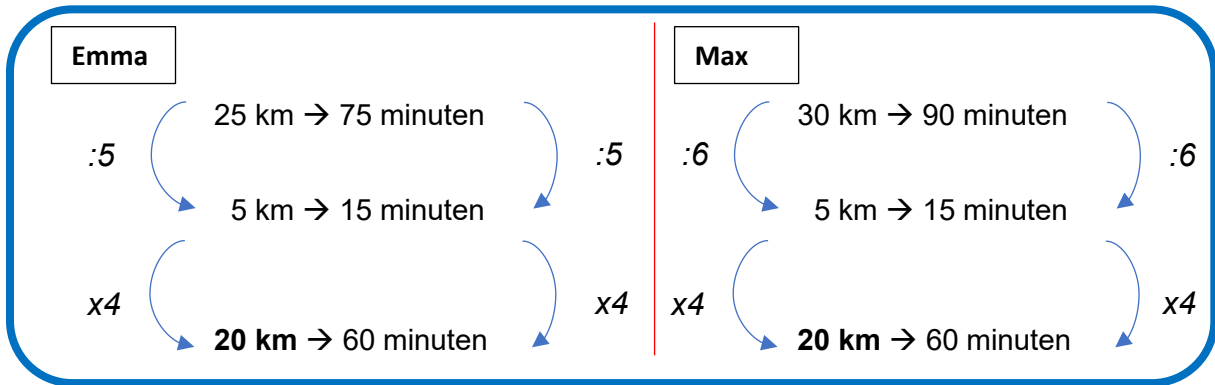
Antwoord

.....

Vraag

Emma en Max maken een fietstocht. Emma fietst 25 kilometer in 1 uur en 15 minuten. Max legt 30 kilometer af in anderhalf uur. Wie van beiden heeft de hoogste gemiddelde snelheid?

Bewerking



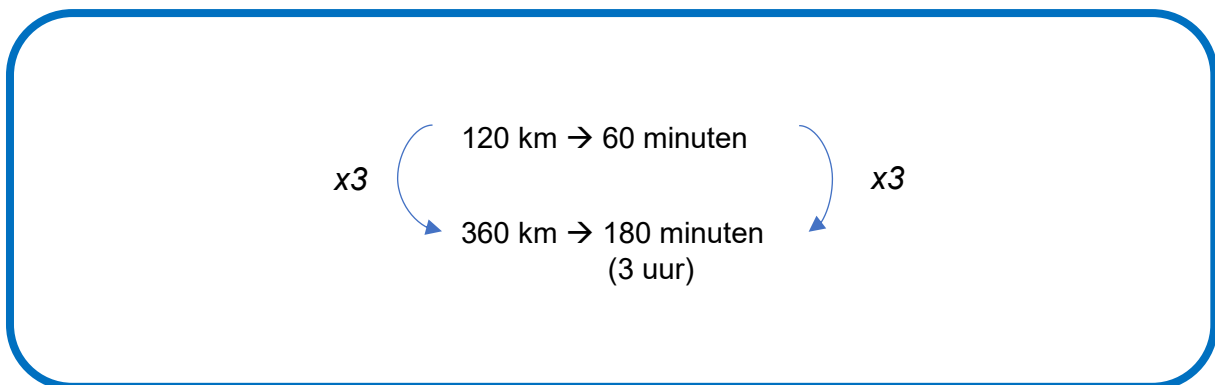
Antwoord

Max en Emma leggen dezelfde afstand van 20 km af.

Vraag

We rijden van Brugge naar Parijs. In totaal is dit een afstand van 360 kilometer. We rijden met een gemiddelde snelheid van 120 km/u. Hoe lang doen we over dit traject?

Bewerking

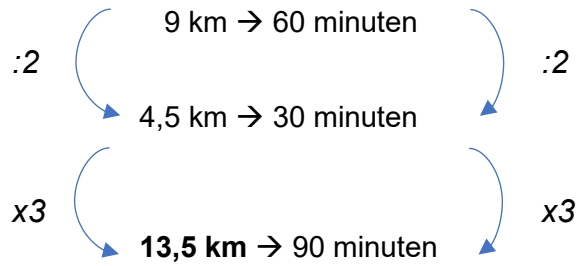


Antwoord

We doen 3 uur over het traject Brugge → Parijs.

Vraag

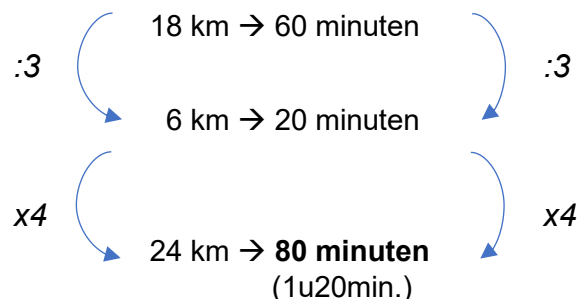
Volgende week neem ik deel aan een loopwedstrijd. Vandaag ging ik trainen van 15.30u tot 17.00u. Ik liep aan een snelheid van 9 km/u. Hoeveel kilometer heb ik dan gelopen?

Bewerking**Antwoord**

Ik liep een afstand van 13,5 kilometer.

Vraag

Alex fietst met een gemiddelde snelheid van 18 km/u. Hij legt een afstand van 24 km af. Hoe lang heeft Alex gefietst?

Bewerking**Antwoord**

Alex heeft 1 uur en 20 minuten gefietst.

Mengen

Vraag

Remi maakt een speciale mix van gedroogd fruit om als gezonde snack te eten. Hij mengt hiervoor 4 kilo rozijnen die hij heeft gekocht voor 3,50 euro per kilogram en 2 kilo gedroogde abrikozen die hij heeft gekocht voor 5 euro per kilogram. Hoeveel kost 1 kilogram van zijn zelfgemaakte mix?

Bewerking

Totaal bedrag: $(4 \times €3,50) + (2 \times €5) = €14 + €10 = €24$ voor 6 kilo

$$\begin{array}{ccc} & €24 \rightarrow 6 \text{ kilo} & \\ :6 & \left(\begin{array}{c} \curvearrowright \\ \curvearrowleft \end{array} \right) & :6 \\ & €4 \rightarrow 1 \text{ kilo} & \end{array}$$

Antwoord

Voor 1 kilogram van de zelfgemaakte mix betaal je €4

Vraag

Joris brouwt zijn eigen koffie. Hij mengt hiervoor 2,5 kilo Colombiaanse koffiebonen die hij heeft gekocht voor €14 per kilo met 3,5 Keniaanse koffiebonen die hij heeft gekocht voor €20 per kilogram. Hoeveel kost 1 kg van zijn koffie?

Bewerking

Totaal bedrag: $(2,5 \times €14) + (3,5 \times €20) = €35 + €70 = €105$ voor 6 kilo

$$\begin{array}{ccc} & €105 \rightarrow 6 \text{ kilo} & \\ :6 & \left(\begin{array}{c} \curvearrowright \\ \curvearrowleft \end{array} \right) & :6 \\ & €17,5 \rightarrow 1 \text{ kilo} & \end{array}$$

Antwoord

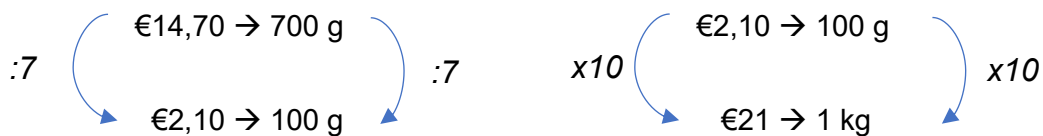
Voor 1 kilo van de koffie betaal je €17,50.

Vraag

Julie maakt een gezonde notenmix. Ze mengt hiervoor 300 gram amandelen die ze kocht voor €2,50 per 100 gram en 400 gram walnoten die ze kocht voor €1,80 per 100 gram. Hoeveel kost 1 kg van haar mix? En hoeveel betaal je voor 100 gram?

Bewerking

Totaal bedrag: $(3 \times €2,50) + (4 \times €1,80) = €7,50 + €7,20 = €14,70$ voor 700 gram



Antwoord

Voor 1 kilo van de mix betaal je €21. Voor 100 gram betaal je €2,10.

Vraag

Sophie maakt haar eigen fruitsapmix. Ze mengt een liter sinaasappelsap van 1,30 euro met een liter appelsap van €1,50 per liter. Hoeveel kost een 50 centiliter van die fruitsapmix?

Bewerking

Totaal bedrag: $€1,30 + €1,50 = €2,80$ voor 2 liter
= €1,40 voor 1 liter
= €0,70 voor een halve liter (50 cl)

Antwoord

50 centiliter van Sophie haar fruitsapmix kost 70 cent.

Omgekeerd evenredige verhoudingen

Vraag

Een groep vrienden gaat samen kamperen. In totaal betalen ze €200 voor hun trip. Hoeveel betaalt elke persoon:

- Als er 20 mensen meegaan?
- Als er 10 mensen meegaan?
- Als er 5 mensen meegaan?

Bewerking

$$€200 : 20 = €10$$

$$€200 : 10 = €20$$

$$€200 : 5 = €40$$

Conclusie

Hoe meer mensen er meegaan, hoe **minder** elke persoon moet betalen.

Hoe minder mensen er meegaan, hoe **meer** elke persoon moet betalen.

Vraag

Een bedrijf organiseert een uitstap voor het personeel. De totale kosten bedragen €480. Als er 25 werknemers meegaan, hoeveel moeten ze dan elk betalen? En wat is de prijs per persoon als er 15 werknemers meegaan? En wat als er 30 werknemers meegaan?

Bewerking

$$€480 : 25 = €19,20$$

$$€480 : 15 = €32$$

$$€480 : 30 = €16$$

Conclusie

Hoe minder werknemers er meegaan, hoe **meer** elke persoon moet betalen.

Hoe meer werknemers er meegaan, hoe **minder** elke persoon moet betalen.

Vraag

Een team bouwvakkers werkt aan de bouw van een nieuwe woning. 8 bouwvakkers hebben 10 dagen nodig om het huis af te werken. Hoe lang zou het duren als het team bestond uit

- 2 bouwvakkers
- 4 bouwvakkers
- 10 bouwvakkers

Bewerking



Conclusie

Hoe meer bouwvakkers, hoe **minder lang** het bouwen zal duren.

Hoe minder bouwvakkers, hoe **langer** het bouwen zal duren.