

**Extra opdrachten: Procenten – vmbo**

**1** Vul de volgende verhoudingstabellen in.

Geef daarna aan welk percentage bij de breuk hoort.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 1 |  |  |
| geheel | 2 | 10 | 100 |

  = ………%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 1 |  |  |
| geheel | 5 | 10 | 100 |

  = ………%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| deel | 1 |  |
| geheel | 10 | 100 |

  = ………%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 3 |  |  |
| geheel | 4 | 20 | 100 |

  = ………%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 3 |  |  |
| geheel | 5 | 10 | 100 |

  = ………%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| deel | 4 |  |
| geheel | 10 | 100 |

  = ………%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 1 |  |  |
| geheel | 4 | 20 | 100 |

  = ………%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| deel | 1 |  |  |  |
| geheel | 8 | 40 | 100 | 200 |

  = ………%

**2** Bekijk de zeven cirkels.

Geef per cirkel aan welk percentage van de cirkel rood gekleurd is.



 ………% ………% ………% ………% ………% ………% ………%

**3** Hoeveel procent is het?

6 van de 200 is ……… %

26 van de 200 is ……… %

70 van de 200 is ……… %

6 van de 300 is ……… %

30 van de 300 is ……… %

150 van de 300 is ……… %

**4** Bereken. Probeer het zonder rekenmachine.

6% van 500 = ………

16% van 500 = ………

25% van 500 = ………

30% van 500 = ………

10% van 50 = ………

20% van 50 = ………

40% van 50 = ………

60% van 50 = ………

**5** Korting

Op een jurk van € 120,- krijg je 30% korting.

Hoeveel euro korting krijg je? € ……………………

Hoe duur is de jurk in de uitverkoop? € ……………

**6** Rente

Je stort € 150,- op een spaarrekening bij een bank.

De bank geeft 3% rente per jaar.

Welk bedrag aan rente krijg je als je het bedrag 1 jaar op de rekening laat staan?

€ ……………………

Welk bedrag staat er dan op de spaarrekening? € …………………

**7** Boeken

Op een zaterdag verkoopt een boekhandel 600 boeken.

15% van deze boeken zijn reisboeken.

Hoeveel reisboeken zijn er op die zaterdag verkocht? ………………………… reisboeken.

**8** Supermarkt

Een kleine buurtsupermarkt verkoopt verschillende soorten producten.

In de tabel zie welke soorten producten je kunt krijgen bij de supermarkt.

In de tabel zie je ook de omzet per productgroep in procenten.

Je ziet ook dat de totale dagomzet € 1800,- is.

------------------------------------------------------------------------------------------productgroep omzet % kommagetal berekening bedrag

------------------------------------------------------------------------------------------

Zuivel 15% 0,15 0,15 × 1800 € 270,-

Groente 20% 0,20 0,20 × …………… € …………

Vlees/vis 10% ………… ……………………… € …………

Brood 25% ………… ……………………… € …………

Overig ……… ………… ……………………… € ……………

-------------------------------------------------------------------------------------------

Totaal 100% € 1800,-

------------------------------------------------------------------------------------------

**9** De drie dwaze dagen

Hieronder zie je een pagina uit een folder van de Bijenkorf.



**Vul in:**

Bekijk de volgende berekening.

De normale prijs van de **ringen** is € 145,-. De ‘dwaze prijs’ is € 115,-

De korting is dus € 30,-

De korting in procenten is ≈ 0,21, dus de korting is ongeveer 21%

Bereken nu zelf hoeveel procent korting je krijgt op de armband en op de ketting.

Armband ……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………

Ketting ………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………

**10** Een nieuwe scooter kopen met gratis benzine.



Mooi meegenomen, maar welke korting krijg je eigenlijk?

Ga uit van de volgende gegevens:

- aanschafprijs scooter is € 2000,-

- scooter gebruikt 1 liter per 25 km

- 1 liter benzine kost € 2,-

De korting die je krijgt is de waarde van de gratis benzine.

Hoeveel euro korting krijg je? € ………………

Hoeveel procent korting krijg je op de nieuwe scooter? ………%

**11** Je ziet het weleens staan: “Tweede artikel voor de halve prijs”.

Hoeveel procent korting is dit eigenlijk?

Stel je koopt twee T-shirts. De normale prijs van een T-shirt is € 10,-.

Hoeveel betaal je normaal voor twee T-shirts? € ……………

Hoeveel betaal je als het tweede artikel voor de halve prijs is? € …………

Hoeveel procent korting krijg je? …………%

Bereken ook hoeveel procent korting je krijgt als je twee tassen koopt, die zonder korting € 40,- kosten.

……………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………

Hoeveel procent korting krijg je als het tweede artikel voor de halve prijs is?

……………%

**12** Timmerbedrijf

Tom van Dijk heeft een timmerbedrijf. De specialiteit van het bedrijf is kasten.

Om één kast te maken maakt Tom de volgende kosten:

- Arbeidskosten € 200,-

- Materiaalkosten € 80,-

De verkoopprijs berekent Tom door de kostprijs met 25% te verhogen.

Hoe hoog is de kostprijs van één kast? € …………

Wat is de verkoopprijs van één kast? € …………

**13** Op afbetaling

Joost Lommers wil een scooter kopen. De scooter kost € 2000,-.

Hij kan dit bedrag ineens betalen of hij kan kiezen voor een betaling in termijnen.

Als hij kiest voor een betaling in termijn betaalt hij nu € 300,- plus 10 termijnen

van € 200,-.

Hoeveel euro betaalt Joost als hij de scooter in termijnen betaalt? € …………………

Hoeveel procent is de scooter duurder bij betaling in termijnen? …… %

**14** Op de bank

Simon van Geel heeft spaarrekening geopend.

Op de rekening heeft hij € 400,- gestort.

De bank geeft 3 % rente op de rekening.

Hoeveel staat er na 1 jaar op de rekening als Simon geen geld van zijn rekening af haalt en er geen extra geld op stort? € ……………

Hoeveel staat er na 2 jaar op de rekening als Simon geen geld van zijn rekening af haalt en er geen extra geld op stort? € ……………



**Extra opdrachten: Procenten antwoorden**

**1** Vul de volgende verhoudingstabellen in.

Geef daarna aan welk percentage bij de breuk hoort.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 1 | 5 | 50 |
| geheel | 2 | 10 | 100 |

  = …50…%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 1 | 2 | 20 |
| geheel | 5 | 10 | 100 |

  = …20…%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| deel | 1 | 10 |
| geheel | 10 | 100 |

  = …10…%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 3 | 15 | 75 |
| geheel | 4 | 20 | 100 |

  = …75…%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 3 | 6 | 60 |
| geheel | 5 | 10 | 100 |

  = …60…%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| deel | 4 | 40 |
| geheel | 10 | 100 |

  = …40…%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| deel | 1 | 5 | 25 |
| geheel | 4 | 20 | 100 |

  = …25…%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| deel | 1 | 5 | 25 | 12,5 |
| geheel | 8 | 40 | 200 | 100 |

  = …12,5…%

**2** Bekijk de zeven cirkels.

Geef per cirkel aan welk percentage van de cirkel rood gekleurd is.



 50% 25% 75% 20% 80% 10% 70%

**3** Hoeveel procent is het?

6 van de 200 is …3… %

26 van de 200 is …13… %

70 van de 200 is …35… %

6 van de 300 is …2… %

30 van de 300 is …10… %

150 van de 300 is …50… %

**4** Bereken. Probeer het zonder rekenmachine.

6% van 500 = …30…

16% van 500 = …80…

25% van 500 = …125…

30% van 500 = …150…

10% van 50 = …5…

20% van 50 = …10…

40% van 50 = …20…

60% van 50 = …30…

**5** Korting

Op een jurk van € 120,- krijg je 30% korting.

Hoeveel euro korting krijg je? € …36,-…

Hoe duur is de jurk in de uitverkoop? € …84,-…

**6** Rente

Je stort € 150,- op een spaarrekening bij een bank.

De bank geeft 3% rente per jaar.

Welk bedrag aan rente krijg je als je het bedrag 1 jaar op de rekening laat staan?

€ …4,50…

Welk bedrag staat er dan op de spaarrekening? € …154,50…

**7** Boeken

Op een zaterdag verkoopt een boekhandel 600 boeken.

15% van deze boeken zijn reisboeken.

Hoeveel reisboeken zijn er op die zaterdag verkocht? …90… reisboeken

**8** Supermarkt

Een kleine buurtsupermarkt verkoopt verschillende soorten producten.

In de tabel zie welke soorten producten je kunt krijgen bij de supermarkt.

In de tabel zie je ook de omzet per productgroep in procenten.

Je ziet ook dat de totale dagomzet € 1800,- is.

------------------------------------------------------------------------------------------productgroep omzet % kommagetal berekening bedrag

------------------------------------------------------------------------------------------

Zuivel 15% 0,15 0,15 × 1800 € 270,-

Groente 20% 0,20 0,20 × 1800 € 360,-

Vlees/vis 10% 0,10 0,10 × 1800 € 180,-

Brood 25% 0,25 0,25 × 1800 € 450,-

Overig 30% 0,30 0,30 × 1800 € 540,-

-------------------------------------------------------------------------------------------

Totaal 100% € 1800,-

------------------------------------------------------------------------------------------

**9** De drie dwaze dagen

Hieronder zie je een pagina uit een folder van de Bijenkorf.



**Vul in:**

Bekijk de volgende berekening.

De normale prijs van de **ringen** is € 145,-. De ‘dwaze prijs’ is € 115,-

De korting is dus € 30,-

De korting in procenten is ≈ 0,21, dus de korting is ongeveer 21%

Bereken nu zelf hoeveel procent korting je krijgt op de armband en op de ketting.

De normale prijs van de **armband** is € 110,-. De ‘dwaze prijs’ is € 89,-

De korting is dus € 21,-

De korting in procenten is ≈ 0,19, dus de korting is ongeveer 19%

De normale prijs van de **ketting** is € 90,-. De ‘dwaze prijs’ is € 75,-

De korting is dus € 15,-

De korting in procenten is ≈ 0,17, dus de korting is ongeveer 17%

**10** Een nieuwe scooter kopen met gratis benzine.



Mooi meegenomen, maar welke korting krijg je eigenlijk?

Ga uit van de volgende gegevens:

- aanschafprijs scooter is € 2000,-

- scooter gebruikt 1 liter per 25 km

- 1 liter benzine kost € 2,-

De korting die je krijgt is de waarde van de gratis benzine.

Hoeveel euro korting krijg je? € …200,-…

Hoeveel procent korting krijg je op de nieuwe scooter? …10…%

**11** Je ziet het weleens staan: “Tweede artikel voor de halve prijs”.

Hoeveel procent korting is dit eigenlijk?

Stel je koopt twee T-shirts. De normale prijs van een T-shirt is € 10,-.

Hoeveel betaal je normaal voor twee T-shirts? € …20,-…

Hoeveel betaal je als het tweede artikel voor de halve prijs is? € …15,-…

Hoeveel procent korting krijg je? …25…%

Bereken ook hoeveel procent korting je krijgt als je twee tassen koopt, die zonder korting € 40,- kosten.

… Normale prijs: € 80,-. Met korting: € 60,- ……………………………………………

… Dus 25% korting ……………………………………………………………………………………

Hoeveel procent korting krijg je als het tweede artikel voor de halve prijs is?

…25…%

**12** Timmerbedrijf

Tom van Dijk heeft een timmerbedrijf. De specialiteit van het bedrijf is kasten.

Om één kast te maken maakt Tom de volgende kosten:

- Arbeidskosten € 200,-

- Materiaalkosten € 80,-

De verkoopprijs berekent Tom door de kostprijs met 25% te verhogen.

Hoe hoog is de kostprijs van één kast? € …280,-…

Wat is de verkoopprijs van één kast? € …350…,-

**13** Op afbetaling

Joost Lommers wil een scooter kopen. De scooter kost € 2000,-.

Hij kan dit bedrag ineens betalen of hij kan kiezen voor een betaling in termijnen.

Als hij kiest voor een betaling in termijn betaalt hij nu € 300,- plus 10 termijnen

van € 200,-.

Hoeveel euro betaalt Joost als hij de scooter in termijnen betaalt? € …2300,-…

Hoeveel procent is de scooter duurder bij betaling in termijnen? …15… %

**14** Op de bank

Simon van Geel heeft spaarrekening geopend.

Op de rekening heeft hij € 400,- gestort.

De bank geeft 3 % rente op de rekening.

Hoeveel staat er na 1 jaar op de rekening als Simon geen geld van zijn rekening af haalt en er geen extra geld op stort? € …412,00…

Hoeveel staat er na 2 jaar op de rekening als Simon geen geld van zijn rekening af haalt en er geen extra geld op stort? € …424,36…