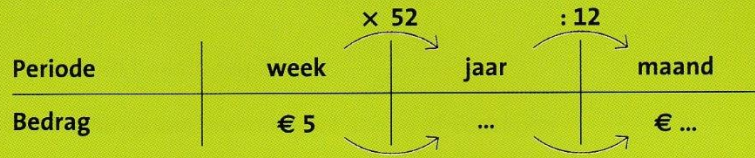


- R** 3 De rente over een lening is 8,5%. Iemand leent € 1.750 voor een periode van drie jaar. Aan het eind lost hij het bedrag en de rente voor drie jaar in een keer af. Hoeveel betaalt hij?
- A € 1.796,25
 - B € 2.000
 - C € 2.196,25
 - D € 2.296,25
- R** 4 Ab is een zuinig type. Hij kijkt altijd of hij iets ergens anders goedkoper kan krijgen. Zo kreeg hij laatst € 8 korting op een broek van € 120. Hoeveel procent korting kreeg hij?
- R** 5 Paul krijgt 3,5% rente over zijn € 1.200 spaargeld. Gerard krijgt 4,5% rente over zijn € 12.000 spaargeld.
- a Bereken de rente die Paul ontvangt.
 - b Bereken de rente die Gerard ontvangt.
 - c Waarom krijgt Gerard een hogere rente dan Paul?

- R** 6 Het rentepercentage bij de bank is 4%. Laila wil minimaal € 650 rente hebben.
- a Hoeveel geld moet zij daarvoor op de bank zetten?
 - b Hoeveel geld moet Laila op de bank zetten als ze de rente in drie maanden wil verdienen?
 - c Hoeveel geld moet ze op de bank zetten als het rentepercentage 2,5% is?
- R** 7 In 2011 verkocht Aziz in zijn winkel voor € 207.000. Hij maakte daarbij voor € 30.000 winst. Voor 2012 verwachtte hij voor € 250.000 te verkopen. Hij verwacht een winst van € 45.000.
- a Hoeveel procent is de verwachte stijging van de verkopen?
 - b Hoeveel procent van de verkopen is winst in 2011?
 - c Hoeveel procent van de verkopen verwacht Aziz aan winst in 2012?
 - d Vind je de winstverwachting van Aziz realistisch? Leg je antwoord uit.

1 Van week naar maand

Formule



Voorbeeld

Je krijgt € 5 per week zakgeld. Hoeveel zakgeld is dat per maand?
 $€ 5 \times 52 = € 260$ per jaar
 $€ 260 : 12 = € 21,67$ per maand
 Of in één keer: $€ 5 \times 52 : 12 = € 21,67$ per maand

2 Getal berekenen met een percentage

Formule

Aantal : $100 \times \text{percentage} =$
 Of:
 Kommagetal \times aantal =

Voorbeeld

De vraag is: 56% van 450 = ...
 $450 : 100 \times 56 = 252$ leerlingen

Of je maakt van het percentage eerst een kommagetal:
 $56\% = 0,56$
 $0,56 \times 450 = 252$ leerlingen

3 Percentage berekenen

Formule

$\frac{\text{Wat}}{\text{Waarvan}} \times 100\% = \text{_____ \%}$

Voorbeeld

Wat moet je in procenten uitdrukken? € 40
 In procenten waarvan? € 95

$\frac{€ 40}{€ 95} \times 100\% = 42,1\%$

5 Stijging of daling in procenten

Formule

$\frac{\text{Nieuw} - \text{oud}}{\text{Oud}} \times 100\% = \text{stijging of daling in procenten}$

Voorbeeld

$\frac{€ 60 - € 45}{€ 45} \times 100\% = 33,3\%$ stijging

7 Berekening rentebedrag

Formule

Rentebdredag = rentepercentage \times spaarbedrag \times jaren

Voorbeeld

Maya heeft € 480 op een spaarrekening staan. De bank vergoedt 3% rente.

Rente na 1 jaar = 3% van € 480 \times 1 = $0,03 \times € 480 \times 1 = € 14,40$

Rente na 3 jaar = 3% van € 480 \times 3 = $0,03 \times € 480 \times 3 = € 43,20$

Rente na 1 maand = 3% van € 480 : 12 = $0,03 \times € 480 : 12 = € 1,20$

9 Vreemd geld kopen voor een bedrag in euro's

Formule

Bedrag in euro's \times lage wisselkoers = bedrag in vreemd geld dat je ontvangt

Voorbeeld

Je koopt voor € 100 Marokkaanse dirhams. Hoeveel dirham ontvang je?

$100 \times 9,54 = 954$ dirham

10 Een bedrag aan vreemd geld kopen of verkopen

Formule

Bedrag in vreemde valuta : koers per euro = waarde in euro's

Voorbeeld

Amir wil 1.000 Deense kronen kopen.

Bepaald de juiste koers: voor € 1 koop je 6,54 Deense kronen.

Je betaalt $1.000 : 6,54 = € 152,91$

Amir heeft 165 Deense kronen over en verkoopt die terug aan de bank.

Bepaald de juiste koers: je krijgt € 1 voor 8,11 Deense kronen.

Je krijgt $165 : 8,11 = € 20,34$

11 Vreemd geld omwisselen en berekenen met een verhoudingstabel

Verhoudingstabel

Euro	1
Vreemd geld	1,64	1	250

$\overset{: 1,64}{\curvearrowright}$ $\overset{\times 250}{\curvearrowright}$
 $\underset{: 1,64}{\curvearrowleft}$ $\underset{\times 250}{\curvearrowleft}$

Voorbeeld

Je levert bij de bank 250 Amerikaanse dollars in. Hoeveel euro krijg je?

Als je dollars verkoopt is de koers 1,64 dollar voor 1 euro.

Je moet van 1,64 naar 250 dollar. Als tussenstap neem je 1 dollar. Je deelt dus door 1,64 en vermenigvuldigt met 250.

Dezelfde bewerking pas je toe op 1 euro.

De berekening wordt dus: $1 : 1,64 \times 250 = 152,44$ euro.

12 Prijzen omrekenen naar een standaardgewicht

Formule	Gewicht	75	1	100
	Prijs	€ 0,49	...	€ 0,65

$\xrightarrow{\div 75}$ $\xrightarrow{\times 100}$
 $\xleftarrow{\div 75}$ $\xleftarrow{\times 100}$

Voorbeeld

De prijs van een reep chocola van 75 gram is € 0,49.
Bereken de prijs van 100 gram chocola.

Je moet van 75 naar 100 gram. Als tussenstap neem je 1 gram. Je deelt dus door 75 en vermenigvuldigt met 100.

Dezelfde bewerking pas je toe op de prijs van € 0,49.

De berekening wordt: $\text{€ } 0,49 : 75 \times 100 = \text{€ } 0,65$.

17 Verkoop prijs

Formule

Verkoop prijs = inkoop prijs + brutowinstmarge

Voorbeeld

De inkoop prijs van een broek is € 30.

De brutowinstmarge is 140% van de inkoop prijs.

140% van € 30 = $1,4 \times \text{€ } 30 = \text{€ } 42$

De verkoop prijs wordt $\text{€ } 30 + \text{€ } 42 = \text{€ } 72$.

18 Consumenten prijs

Formule

Consumenten prijs = verkoop prijs + btw

Voorbeeld

De verkoop prijs van een jas is € 117. De btw is 19%.

19% van € 117 = $0,19 \times \text{€ } 117 = \text{€ } 22,23$

De consumenten prijs wordt $\text{€ } 117 + \text{€ } 22,23 = \text{€ } 139,23$

Of: $1,19 \times \text{€ } 117 = \text{€ } 139,23$

21 Als 100% niet bekend is

Formule	Percentage	5,3%	1%	100%
	Aantal	410 000

$\xrightarrow{\div 5,3}$ $\xrightarrow{\times 100}$
 $\xleftarrow{\div 5,3}$ $\xleftarrow{\times 100}$

Voorbeeld

5,3% van de beroepsbevolking is werkloos. Dat zijn 410 000 werklozen.

De hele beroepsbevolking is 100%. Van 5,3% naar 100% ga je via de tussenstap 1%. Je deelt door 5,3 en vermenigvuldigt met 100.

Dezelfde bewerking pas je toe op het aantal.

De berekening wordt dus: $410\ 000 : 5,3 \times 100 = 7\ 735\ 849$ personen.