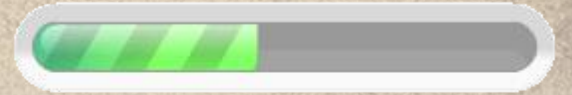


WEEK 1 PROCENTEN

THINKING...



WWW.LOWIKWISKUNDE.NL

 @LOWIKWISKUNDE



DOELEN WEEK I

- De basis van procenten
- Hoe bereken je procenten met een schema?
- Hoe bereken je procenten met een rekenmachine?
- Hoe bereken je een afname in procenten? (korting)
- Hoe bereken je een toename in procenten? (prijsverhoging)
- Hoe lees je procenten af?

DE BASIS VAN PROCENTEN

% = het procent teken

Waar kom je het procent teken wel eens tegen?

- In de supermarkt met korting.
- In de kledingwinkels met korting.
- In de politiek met berekeningen.
- In het nieuws bij aantallen en voorbeelden.

Kun jij een voorbeeld noemen van een som met procenten?

- Reken 15% uit van 67000
- Je krijgt 23% korting wat moet je nu betalen?
- De prijs wordt 5% duurder. Wat is het nieuwe bedrag?

Doel van deze week:

Alles wat te maken heeft met procenten en het berekenen van deze procenten te onderzoeken.

Waar gaan we het over hebben?

- Simpele procent sommen
- Een toename in procenten berekenen
- Een afname in procenten berekenen.
- Procenten aflezen uit een cirkeldiagram.

DE BASIS VAN PROCENTEN

Een voorbeeld van een basissom:

Reken 12% uit van €4500

→ Hoe ga jij dit uitrekenen?
Pak je schrift en rekenmachine en reken uit.

Mijn advies voor dit soort sommen:

100% = €4500
1% = €45
12% = €540

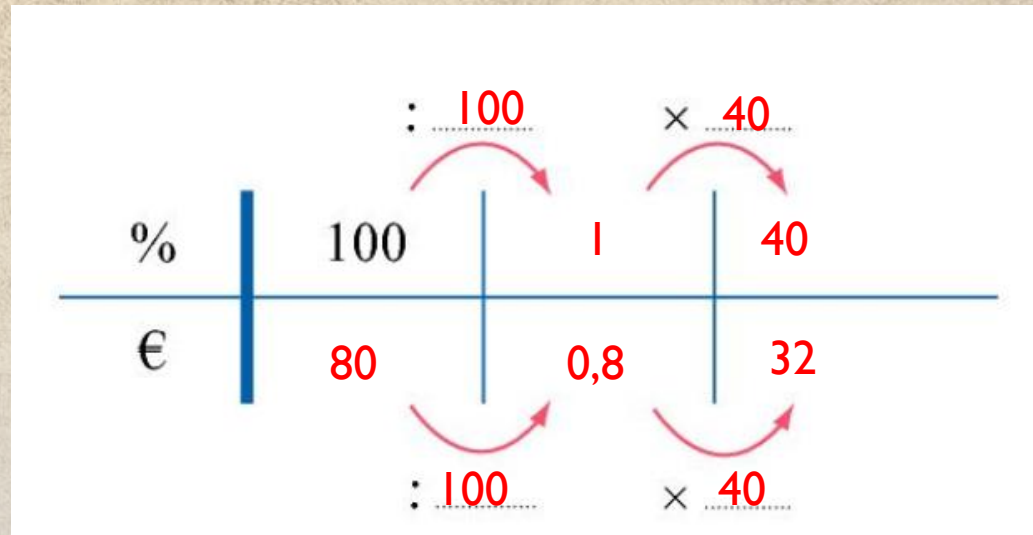
} : 100
} X 12

Stap 1: Schrijf op wat 100% is met het bedrag erachter.
Stap 2: Schrijf op wat 1% is met het bedrag erachter.
Stap 3: Schrijf de procenten op die je wil gaan berekenen.
Stap 4: Bedrag achter de 1% x het aantal procenten = antwoord

EEN AFNAME IN PROCENTEN (KORTING)

Afspraak: Bij een afname of toename maken we gebruik van een schema.

Wat betaal je nu?



1. Welk bedrag staat er onder de 100%?

2. Weet je de procenten of de aantal euro's die je moet berekenen?

Je wil in dit voorbeeld 40% berekenen. Je vult daarom de 40% in het laatste vakje bij de procenten in.

3. Vul de 1 in tussen de twee getallen die naast elkaar staan.

De 100 en de 40 staan naast elkaar. De 1 komt er tussen.

4. Schrijf de stappen op die bij de pijltjes horen aan de onderkant en bovenkant. Herhaal deze stappen aan de andere kant.

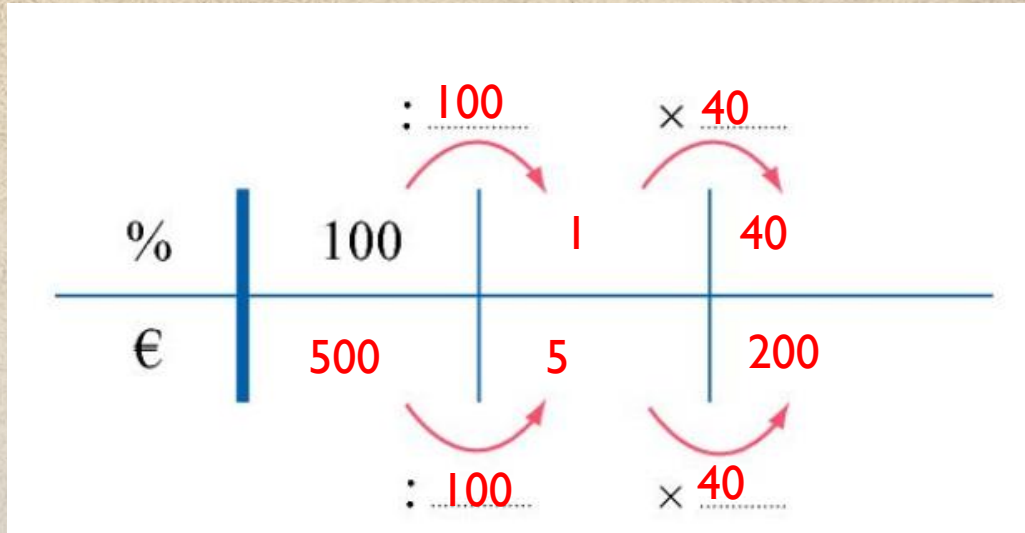
5. Reken de getallen uit die je nog niet hebt.

6. Ga terug naar de vraag!

Wat moet je betalen? = $80 - 32$ (korting) = 48 euro.

EEN AFNAME IN PROCENTEN (KORTING)

Wat betaal je nu?



1. Welk bedrag staat er onder de 100%?

2. Weet je de procenten of de aantal euro's die je moet berekenen?

Je wil in dit voorbeeld 40% berekenen. Je vult daarom de 40% in het laatste vakje bij de procenten in.

3. Vul de 1 in tussen de twee getallen die naast elkaar staan.

De 100 en de 40 staan naast elkaar. De 1 komt er tussen.

4. Schrijf de stappen op die bij de pijltjes horen aan de onderkant en bovenkant. Herhaal deze stappen aan de andere kant.

5. Reken de getallen uit die je nog niet hebt.

6. Ga terug naar de vraag!

Wat moet je betalen? = $500 - 200(\text{korting}) = 300$ euro.

EEN TOENAME IN PROCENTEN (PRIJSVERHOOGING)

Afspraak: Bij een afname of toename maken we gebruik van een schema.



%	100	1	33
€	2,35	0,0235	0,7755

Diagram illustrating the calculation of a 33% price increase. The table shows the percentage and corresponding price values. Red arrows and labels indicate the operations: $: 100$ and $\times 33$ for the top row, and $: 100$ and $\times 33$ for the bottom row.

Een pak rijst van €2,35
wordt 33% duurder.
Wat betaal je nu?

1. Welk bedrag staat er onder de 100%?
2. Weet je de procenten of de aantal euro's die je moet berekenen?

Je wil in dit voorbeeld 33% berekenen. Je vult daarom de 33% in het laatste vakje bij de procenten in.

3. Vul de 1 in tussen de twee getallen die naast elkaar staan.

De 100 en de 33 staan naast elkaar. De 1 komt er tussen.

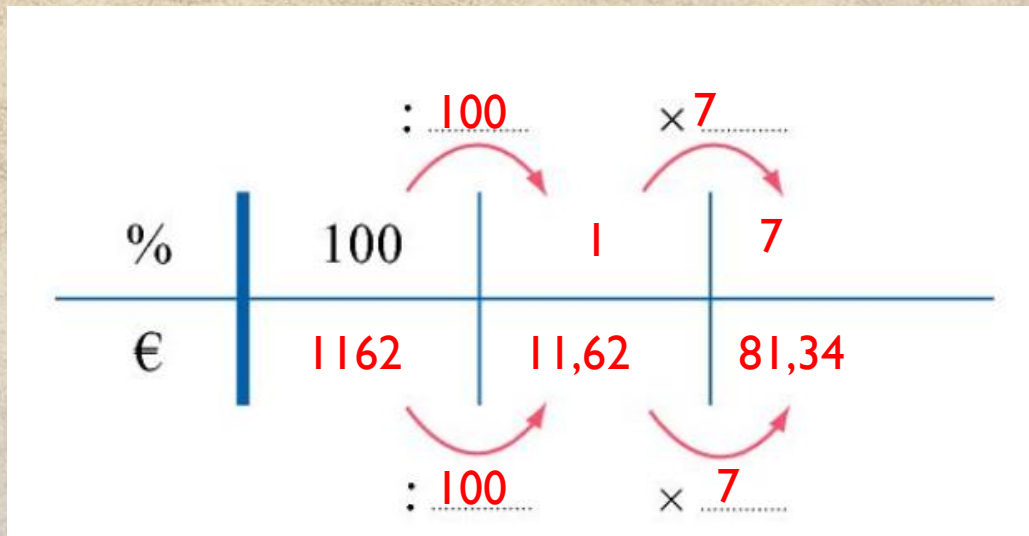
4. Schrijf de stappen op die bij de pijltjes horen aan de onderkant en bovenkant. Herhaal deze stappen aan de andere kant.

5. Reken de getallen uit die je nog niet hebt.

6. Ga terug naar de vraag!

Wat moet je betalen? = $2,35 + 0,7755 = 3,1255 = \text{€}3,13$

EEN TOENAME IN PROCENTEN (PRIJSVERHOOGING)



Een iPhone 12 van 1162 euro wordt 7% duurder.
Wat betaal je nu?

1. Welk bedrag staat er onder de 100%?

2. Weet je de procenten of de aantal euro's die je moet berekenen?

Je wil in dit voorbeeld 7% berekenen. Je vult daarom de 7% in het laatste vakje bij de procenten in.

3. Vul de 1 in tussen de twee getallen die naast elkaar staan.

De 100 en de 7 staan naast elkaar. De 1 komt er tussen.

4. Schrijf de stappen op die bij de pijltjes horen aan de onderkant en bovenkant. Herhaal deze stappen aan de andere kant.

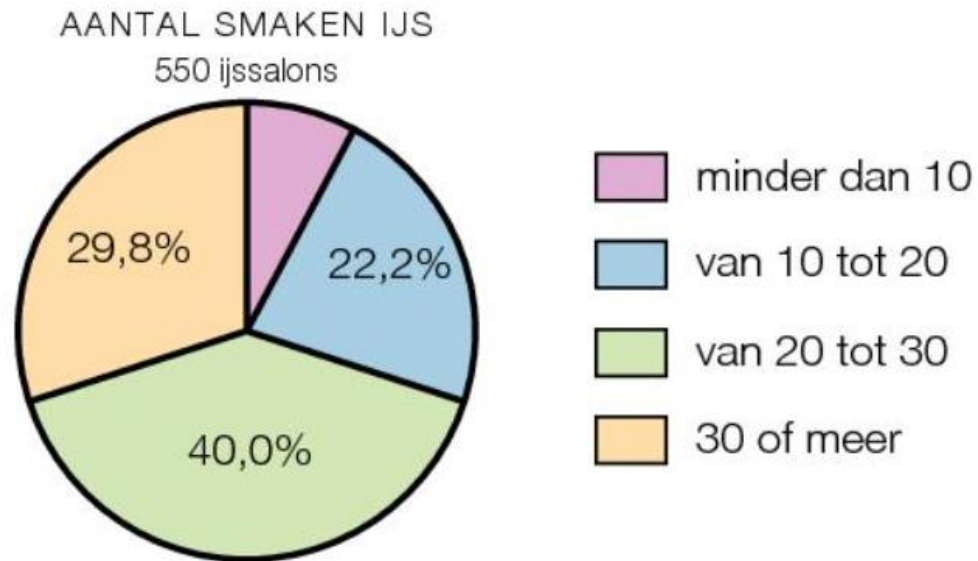
5. Reken de getallen uit die je nog niet hebt.

6. Ga terug naar de vraag!

Wat moet je betalen? = $1162 + 81,34 = 1243,34$

AFLEZEN VAN PROCENTEN

Cirkeldiagram met daarin getallen en procenten als voorbeeld. Deze komt terug bij de leerlingen in de opdrachten.



1. Hoeveel ijssalons zijn er in totaal?

550 ijssalons (aflezen in titel)

2. Hoeveel procent is het paarse stuk?

$100 - 29,8 - 22,2 - 40 = 8\%$ is het paarse stuk.

3. Hoeveel ijssalons hebben 20 tot 30 smaken?

Groen = $40\% = 550 : 100 \times 40 = 220$ ijssalons

4. Hoeveel ijssalons hebben 30 of meer smaken?

Oranje = $29,8\% = 550 : 100 \times 29,8 = 163,9 = 164$ ijssalons (afronden!)