

## Werkkaart:

# Getallen en cijfers

### Lesbrief Dag van de verkoop – thema Ik en mijn toekomst

In deze Werkkaart ga je aan het werk met sommen. Rekenen is bij de richting economie van groot belang. Iedereen die in een winkel werkt, moet behoorlijk goed kunnen rekenen. Ook op een kantoor zul je veel met cijfers moeten werken.

Je gaat een aantal sommen maken. Je bekijkt wat BTW is en hoe je dit moet uitrekenen. Je gaat ook een verkoopprijs berekenen. Tenslotte oefen je met berekenen van kortingen en hoe je dan de prijs bepaalt.

### Wat moet je doen

#### Opdracht A. Rekenen met BTW

De prijs die wij voor spullen in de winkel betalen, noem je de consumentenprijs inclusief BTW. Inclusief betekent dat de BTW er al bij zit. BTW is een belasting die een bedrijf aan de overheid moet betalen. Door de BTW wordt de prijs van een product hoger.

Als een bedrijf een product maakt, dan kost dit geld. Als ze alle kosten meenemen, kan het bedrijf een verkoopprijs berekenen. De verkoopprijs is het bedrag waarvoor ze het willen verkopen. De verkoopprijs is exclusief BTW. Dat betekent dus de prijs waar de BTW nog niet bij opgeteld is.

Op die verkoopprijs komt dus nog de BTW. Dat wordt dan de echte verkoopprijs.

Een som met BTW ziet er zo uit:

verkoopprijs exclusief BTW  
\_\_\_\_\_ BTW +  
verkoopprijs inclusief BTW

De BTW is altijd een percentage. In Nederland kennen we drie percentages voor de BTW namelijk:

- 21 procent Het algemene percentage, dit geldt voor alle producten.
- 6 procent Dit geldt bijvoorbeeld voor boeken, eten en drinken.
- 0 procent Dit geldt voor medicijnen en onderwijs.

Om de BTW uit te rekenen moet je met procenten kunnen rekenen.

Een percentage bereken je op de volgende manier:

$$\frac{\text{verkoopprijs exclusief BTW} \times \text{percentage}}{100}$$





## Getallen en cijfers

De verkoopprijs exclusief BTW van een product is €25,00 en het BTW-percentage is 21 %.  
Dan reken je het zo uit:

$$\frac{€25 \times 21}{100} = €4,75$$

verkoopprijs exclusief BTW	€25,00
<u>  </u> BTW +	<u>€ 4,75</u> +
verkoopprijs inclusief BTW	€29,75

**Let op.** Je werkt hier met geld, je moet dus altijd op twee getallen achter de komma afronden.

a. De verkoopprijs exclusief BTW van een fiets is €600,00. Het BTW percentage is 21%.

- Reken uit hoeveel de BTW is.

---

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.

---

b. De verkoopprijs exclusief BTW van een telefoon is €90,00. Het BTW percentage is 21%.

- Reken uit hoeveel de BTW is.

---

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.

---

c. De verkoopprijs exclusief BTW van een pak koeken is €1,20. Het BTW percentage is 6%.

- Reken uit hoeveel de BTW is.

---

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.

---





### Getallen en cijfers

d. De verkoopprijs exclusief BTW van een iPod nano is € 49,00. Het BTW percentage is 21%.

- Reken uit hoeveel de BTW is.
- 

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.
- 

e. De verkoopprijs exclusief BTW van een zak snoep is € 2,30. Het BTW percentage is 6%.

- Reken uit hoeveel de BTW is.
- 

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.
- 

f. De verkoopprijs exclusief BTW van een pak rijst is € 0,90. Het BTW percentage is 6%.

- Reken uit hoeveel de BTW is.
- 

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.
-



## Getallen en cijfers

- g. Hieronder zie je een tabel. Hierin staat de verkoopprijs exclusief BTW en het BTW percentage. Je moet zelf de laatste twee kolommen invullen. Natuurlijk mag je een kladblaadje gebruiken voor je berekeningen.

	<b>Verkoopprijs Exclusief BTW</b>	<b>BTW %</b>	<b>BTW In Euro's</b>	<b>Verkoopprijs Inclusief BTW</b>
1.	€ 12,50	21 %		
2.	€ 1,50	21 %		
3.	€ 45,65	6 %		
4.	€ 80,85	6 %		
5.	€ 125,65	21 %		
6.	€ 655,25	21 %		
7.	€ 18,95	6 %		
8.	€ 40,90	21 %		
9.	€ 13,48	6 %		
10.	€ 6,56	0 %		
11.	€ 75,00	6 %		
12.	€ 99,98	21 %		





## Getallen en cijfers

### Opdracht B. Consumentenprijs uitrekenen.

Een bedrijf wil altijd winst maken. Als ze een product gemaakt hebben, weten ze wat het maken van dit product gekost heeft. Maar de klant moet meer betalen. Anders kan het bedrijf geen winst maken. Dus bovenop de kostprijs komt een bedrag voor de winst.

Het percentage dat op de kostprijs komt, heet de winstopslag of het brutowinstopslagpercentage.

Dat noemen we de consumentenprijs. Die kun je in 2 stappen berekenen:

Nodig

- je berekent eerst de netto-verkoopprijs;
- dan bereken je de consumentenprijs.

*Netto-verkoopprijs berekenen*

De kostprijs verhoogd met de winstopslag is de netto-verkoopprijs. Om de echte consumentenprijs te krijgen moet je er daarna nog de BTW bij doen.

Kostprijs

winstopslag \_\_\_\_\_ +

netto verkoopprijs

BTW \_\_\_\_\_ +

consumentenprijs

Je gaat nu een aantal sommen maken waarbij je de consumentenprijs moet berekenen.

- a. De kostprijs van een fiets is € 500,00. De winstopslag is 20 % van de kostprijs. Het BTW percentage is 21%.

- Reken uit hoeveel de winstopslag is.
- 

- Reken uit hoeveel de netto verkoopprijs is.
- 

- Reken uit hoeveel de BTW is.
- 

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.
- 





## Getallen en cijfers

b. De kostprijs van een telefoon is € 80,00. De winstopslag is 25 % van de kostprijs. Het BTW percentage is 21%.

- Reken uit hoeveel de winstopslag is.
- 

- Reken uit hoeveel de netto verkoopprijs is.
- 

- Reken uit hoeveel de BTW is.
- 

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.
- 

c. De kostprijs van een pak koeken is € 0,80. De winstopslag is 20 % van de kostprijs. Het BTW percentage is 6%.

- Reken uit hoeveel de winstopslag is.
- 

- Reken uit hoeveel de netto verkoopprijs is.
- 

- Reken uit hoeveel de BTW is.
- 

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.
- 

d. De kostprijs van een iPod nano is € 28,00. De winstopslag is 30 % van de kostprijs. Het BTW percentage is 21%.

- Reken uit hoeveel de winstopslag is.
- 





## Getallen en cijfers

- Reken uit hoeveel de netto verkoopprijs is.
- 

- Reken uit hoeveel de BTW is.
- 

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.
- 

e. De kostprijs van een zak snoep is € 1,45. De winstopslag is 18 % van de kostprijs. Het BTW percentage is 6%.

- Reken uit hoeveel de winstopslag is.
- 

- Reken uit hoeveel de netto verkoopprijs is.
- 

- Reken uit hoeveel de BTW is.
- 

- Reken uit hoeveel de verkoopprijs inclusief BTW is.
-



## Getallen en cijfers

- f. Hieronder zie je een tabel. Hierin staat de kostprijs, de winstopslag in procenten en de BTW in procenten. Je moet zelf de andere kolommen invullen. Natuurlijk mag je een kladblaadje gebruiken voor je berekeningen.

	<b>Kostprijs</b>	<b>Winst opslag in %</b>	<b>Winst opslag in €</b>	<b>Netto verkoop prijs</b>	<b>BTW In %</b>	<b>BTW In €</b>	<b>Consumenten-prijs</b>
1.	€ 500,00	20 %			21 %		
2.	€ 125,00	20 %			21 %		
3.	€ 25,00	20 %			21 %		
4.	€ 20,00	30 %			21 %		
5.	€ 25,00	30 %			6 %		
6.	€ 90,00	5 %			6 %		
7.	€ 0,75	30 %			6 %		
8.	€ 18,00	50 %			21 %		
9.	€ 29,00	32 %			6 %		
10.	€ 335,00	50 %			21 %		
11.	€ 8,95	15 %			6 %		
12.	€ 0,25	60 %			6 %		
13.	€ 3,30	18 %			6 %		
14.	€ 625,00	41 %			0 %		
15.	€ 444,00	28 %			21 %		





## Getallen en cijfers

### Opdracht C. De korting uitrekenen

Soms geeft een bedrijf korting op een product. Dit betekent dat je er minder voor hoeft te betalen. Je trekt de korting dus van de oude prijs af om de nieuwe prijs te krijgen.

Een korting wordt vaak uitgedrukt in een percentage, bijvoorbeeld: *Nu 50 % korting!!*

Een som met korting ziet er zo uit:

oude verkoopprijs  
                     korting -  
nieuwe verkoopprijs

Om de korting uit te rekenen moet je met procenten kunnen rekenen.

Een percentage bereken je op de volgende manier:

oude prijs X percentage  
100

De oude prijs van een product is €25,00. Het kortingspercentage is 20 %.

Dat reken je zo uit:

€25 X 20 = €5,00  
100

Oude verkoopprijs    €25,00  
                     Korting - € 5,00 -  
Nieuwe verkoopprijs    €20,00

Je gaat nu een aantal sommen maken waarbij je de consumentenprijs moet berekenen:

a. De oude prijs van een fiets was €500,00. De korting is 20 % van deze oude prijs.

- Reken uit wat de korting is.

---

- Reken uit wat de nieuwe prijs is.

---

b. De oude prijs van een speaker was €55,00. De korting is 15 % van deze oude prijs.

- Reken uit wat de korting is.

---





## Getallen en cijfers

- Reken uit wat de nieuwe prijs is.
- 

c. De oude prijs van een telefoon was € 125,00. De korting is 40 % van deze oude prijs.

- Reken uit wat de korting is.
- 

- Reken uit wat de nieuwe prijs is.
- 

d. De oude prijs van een jas was € 98,00. De korting is 25 % van deze oude prijs.

- Reken uit wat de korting is.
- 

- Reken uit wat de nieuwe prijs is.
- 

e. De oude prijs van een broek was € 69,00. De korting is 23 % van deze oude prijs.

- Reken uit wat de korting is.
- 

- Reken uit wat de nieuwe prijs is.
- 





## Getallen en cijfers

- f. Hieronder zie je een tabel. Hierin staat de oude prijs en de korting die je krijgt in procenten. Je moet zelf de laatste twee kolommen invullen. Natuurlijk mag je een kladblaadje gebruiken voor je berekeningen.

	Oude verkoopprijs	Korting in %	Korting In Euro's	Nieuwe verkoopprijs
1.	€ 12,50	15 %		
2.	€ 1,50	13 %		
3.	€ 45,65	80 %		
4.	€ 80,85	5 %		
5.	€ 125,65	95 %		
6.	€ 655,25	20 %		
7.	€ 18,95	8 %		
8.	€ 40,90	29 %		
9.	€ 13,48	25 %		
10.	€ 6,56	50 %		
11.	€ 75,00	50 %		
12.	€ 99,98	12 %		



## Getallen en cijfers

### Opdracht D. Hoeveel procent korting krijg ik nou?

Soms krijg je korting, maar weet je niet precies hoeveel procent dit is. Je ziet wel hoeveel geld je aan korting krijgt. Je kunt dat percentage dan zelf berekenen.

Dat kan op de volgende manier:

- Bereken eerst hoeveel korting je krijgt in euro's:

$$\text{oude prijs} - \text{nieuwe prijs} = \text{korting}$$

- Dan bereken je hoeveel procent dit is:

$$\frac{\text{korting}}{\text{oude prijs}} \times 100$$

Dus neem een trui in de uitverkoop die € 18,00 kost. Eerst was de prijs € 27,00. Het percentage reken je dan zo uit:

De korting in euro's is:

$$€ 27,00 - € 18,00 = € 9,00$$

De korting in procenten is:

$$\frac{€ 9,00}{€ 27,00} \times 100 = 33,3 \%$$

- a. De cursus koken kostte eigenlijk € 275,00 per persoon. Omdat wij met meer mensen gaan, krijgen we een korting van € 50,00. Hoeveel procent korting krijgen wij nu?

Reken uit wat de korting in procenten is.

---

- b. De cursus twitteren voor beginners kostte eigenlijk € 21,00 per persoon. Omdat wij met meerdere mensen gaan, krijgen we een korting van € 17,50. Hoeveel procent korting krijgen wij nu?

Reken uit wat de korting in procenten is.

---

- c. De prachtige trui die je eigenlijk al maanden wilt hebben is afgeprijsd. In plaats van € 116,00 kun je die trui nu voor € 99,00 meenemen. Hoeveel procent is er van de prijs afgegaan?

- Reken uit wat de korting in euro's is.
- 





## Getallen en cijfers

- Reken uit wat de korting in procenten is.
- 

d. Je hebt €48,00 gespaard. Eindelijk kun je die nieuwe dvd's van Harry Potter kopen. Als je bij de winkel komt heb je veel geluk. Ze zijn nog maar €39,00. Hoeveel procent korting heb je nu gekregen?

- Reken uit wat de korting in euro's is.
- 

- Reken uit wat de korting in procenten is.
- 

e. Parachutespringen is een mooie sport. Het is wel duur, want voor een sprong moet je €487,00 betalen. Bij een nieuwe parachuteschool hoef je voor de eerste les, maar €423,00 betalen. Hoeveel procent korting krijg je dan?

- Reken uit wat de korting in euro's is.
- 

- Reken uit wat de korting in procenten is.
- 

f. De prachtige broek die je eigenlijk al maanden wilt hebben is afgeprijsd.

In plaats van €69,00 kun je die trui nu voor €59,00 meenemen. Hoeveel procent is er van de prijs afgegaan?

- Reken uit wat de korting in euro's is.
- 

- Reken uit wat de korting in procenten is.
- 

g. Je hebt €23,00 gespaard. Eindelijk kun je die nieuwe dvd's van Shrek kopen. Als je bij de winkel komt, heb je veel geluk. Ze zijn nog maar €21,00. Hoeveel procent korting heb je nu gekregen?

- Reken uit wat de korting in euro's is.
- 





## Getallen en cijfers

- Reken uit wat de korting in procenten is.

h. Hieronder zie je een tabel. Hierin staat de oude prijs en de nieuwe prijs. Je moet zelf de laatste twee kolommen invullen. Natuurlijk mag je een kladblaadje gebruiken voor je berekeningen.

	Oude verkoopprijs	Nieuwe verkoopprijs	Korting In Euro's	Korting in %
1.	€ 12,50	€ 10,50		
2.	€ 1,50	€ 1,00		
3.	€ 45,65	€ 40,50		
4.	€ 80,85	€ 60,85		
5.	€ 125,65	€ 115,65		
6.	€ 655,25	€ 555,25		
7.	€ 18,95	€ 15,95		
8.	€ 40,90	€ 30,90		
9.	€ 13,48	€ 12,48		
10.	€ 6,56	€ 6,26		
11.	€ 75,00	€ 62,00		
12.	€ 99,98	€ 80,80		

