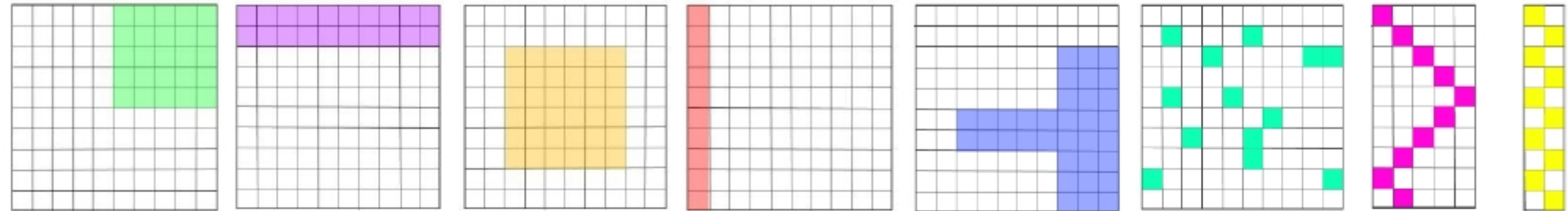


PROCENT en RENTE zesde klas OEFENINGEN

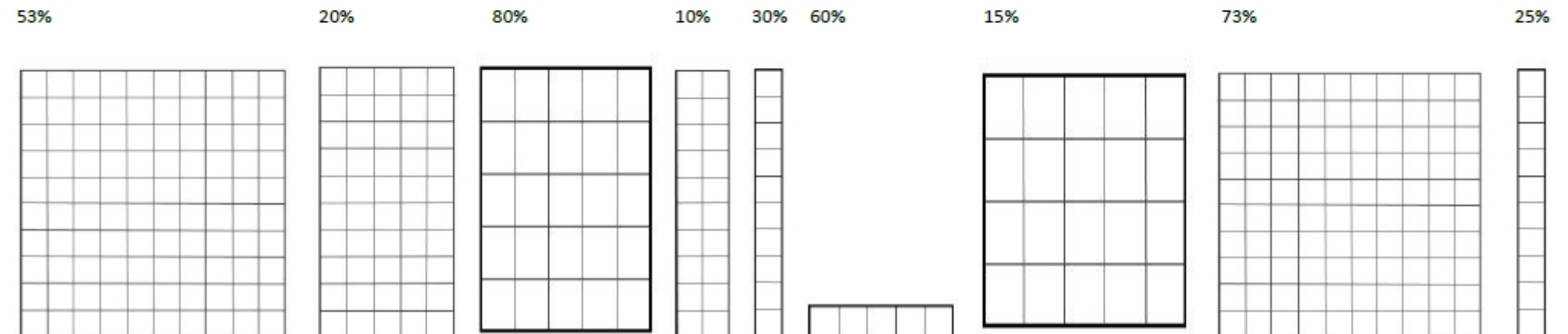
Luc Cielen

Uit het wiskundewerkboek van de zesde klas Steinerschool Antwerpen 2015-2016

Opgave 1. PROCENT. Hoeveel procent van de vakjes is ingekleurd? Schrijf het getal boven elk vak.



Opgave 2. PROCENT. Kleur het aantal opgegeven vakjes in.



Opgave 7. Van procent naar breuk. Zet het percentage om in een breuk – vereenvoudig de breuk – schrijf op wat dit betekent.

100 % =
50 % =
25 % =
10 % =
20 % =
5 % =
1 % =
75 % =

Opgave 9. Percentages van een hoeveelheid met berekening.

50% van 50 =

25% van 50 =

10% van 50 =

5% van 50 =

1% van 50 =

15% van 50 =

75% van 50 =

20% van 50 =

50% van 250 =

25% van 250 =

10% van 250 =

5% van 250 =

1% van 250 =

15% van 250 =

75% van 250 =

20% van 250 =

Opgave 10. Percentages van een hoeveelheid zonder berekening.

100% van 80 =	100% van 300 =	100% van 2000 =
50% van 80 =	50% van 300 =	50% van 2000 =
25% van 80 =	25% van 300 =	25% van 2000 =
10% van 80 =	10% van 300 =	10% van 2000 =
20% van 80 =	20% van 300 =	20% van 2000 =
1% van 80 =	1% van 300 =	1% van 2000 =
2% van 80 =	2% van 300 =	2% van 2000 =
75% van 80 =	75% van 300 =	75% van 2000 =
90% van 80 =	90% van 300 =	90% van 2000 =
99% van 80 =	99% van 300 =	99% van 2000 =
200% van 80 =	200% van 300 =	200% van 2000 =

Opgave 19. PROCENTEN in producten. Vergeet niet de maateenheid erbij te schrijven.

Een pot confituur van netto 590 g bevat 45% vruchten en 55% suiker. Hoeveel gram fruit en hoeveel gram suiker bevat de confituur?

Fruit:

Suiker:

Een pot slagroom van 250 ml bevat 40% vet. Hoeveel ml vet is dat?

Een fruitijsje van 30 ml bevat 50% fruit. Hoeveel ml fruit is dat?

Een doos sorbet van 900 ml bevat 45% vruchten. Hoeveel ml vruchten is dat?

Een Pennywafer van 20 g bevat 34% melkchocolade. Hoeveel g melkchocolade is dat?

Een pot speculaaspasta van 400 g bevat 65% speculaas. Hoeveel g speculaas is dat?

Een pot chocopasta van 400 g bevat 13% hazelnoten. Hoeveel g hazelnoten is dat?

Hoeveel hazelnoten zijn dat?

De pot bevat ook 7% melkpoeder. Hoeveel g melkpoeder is dat?

Opgave 21. Hoeveel procent moet er bij om 100% te hebben?

$$17\% + \dots = 100\%$$

$$33,3\% + \dots = 100\%$$

$$66,6\% + \dots = 100\%$$

$$71\% + \dots = 100\%$$

$$4,5\% + \dots = 100\%$$

$$90,5\% + \dots = 100\%$$

$$12,5\% + \dots = 100\%$$

$$81,4\% + \dots = 100\%$$

$$25\% + \dots = 100\%$$

$$7\% + \dots = 100\%$$

$$0,75\% + \dots = 100\%$$

$$81,3\% + \dots = 100\%$$

$$88\% + \dots = 100\%$$

$$99,3\% + \dots = 100\%$$

$$23,4\% + \dots = 100\%$$

$$34,5\% + \dots = 100\%$$

$$45,6\% + \dots = 100\%$$

$$56,7\% + \dots = 100\%$$

Opgave 22. Hoeveel procent hebben deze leerlingen?

Leerling Alfa:	12 op 25	Hoeveel procent heeft deze leerling?
Leerling Bèta:	18 op 30	Hoeveel procent heeft deze leerling?
Leerling Gamma:	8 op 35	Hoeveel procent heeft deze leerling?
Leerling Delta:	19 op 40	Hoeveel procent heeft deze leerling?
Leerling Epsilon:	11 op 45	Hoeveel procent heeft deze leerling?
Leerling Dzèta:	10 op 50	Hoeveel procent heeft deze leerling?
Leerling Eta:	17 op 100	Hoeveel procent heeft deze leerling?

Opgave 23. Zet procenten om in breuken

50% =	60% =
25% =	66,6%=
33,3%=	80% =
75% =	100% =
90% =	10% =

Opgave 26. PROCENTEN. Aantallen omzetten in procenten. (= van breuk naar procent).

KLASSEN	KINDEREN	MEISJES	% MEISJES	JONGENS	% JONGENS
1e klas	23	13		10	
2e klas	18	9		9	
3e klas	23	11		12	
4e klas	24	16		8	
5e klas	25	21		4	
6e klas	17	9		8	
LAGERE SCHOOL					

Opgave 27. PROCENTEN. Procenten omzetten in gewicht/inhoud. Een pak MUESLI van 750 gram bevat:

Ingrediënten	Procent	Gewicht (VERGEET DE MAATEENHEID NIET!)
Havervlokken	32 %	
Tarwevlokken	31 %	
Gerstvlokken	4,5 %	
Maisvlokken	2 %	
Rozijnen	18 %	
Dadels	6,5 %	
Zonnebloempitten	2,5 %	
Gedroogde appel	1,5 %	
Hazelnoten	1 %	
Amandelen	1 %	

Opgave 29. VAN GEWICHT NAAR PROCENT (van breuk naar procent).

Een tarwebrood bevat 193 g tarwemeel, 175 g tarwebloem, 6 gram zout, 110 g desem en 176 g water. Hoeveel % van elk ingrediënt zit er in het brood?

Het brood weegt:	gram.	
Tarwemeel:	gram →	%
Tarwebloem:	gram →	%
Zout:	gram →	%
Desem:	gram →	%
Water:	gram →	%

Opgave 30. Zet procenten om in breuken

50% =	60% =	40% =
25% =	66,6% =	5% =
33,3% =	80% =	2% =
75% =	100% =	4% =
90% =	10% =	200% =

Opgave 31. PROCENTEN in boeken.

Het boek *Aeneas, de vader van de Romeinen* van Auguste Lechner telt 214 bladzijden. Je hebt net blz. 82 gelezen. Hoeveel % van het boek heb je al gelezen en hoeveel % moet je nog lezen?

GELEZEN:

NOG TE LEZEN:

Opgave 34. PROCENTEN. Prijsstijgingen. _____

Oude prijs	% prijsstijging	Berekening	Nieuwe prijs in euro
25 euro	8%		
4,50 euro	20%		
1428 euro	1,5%		
59 euro	12%		
1,5 euro	10%		
1000 euro	0,25%		
550 euro	5%		

Opgave 35. PROCENTEN. Hoeveelheden omzetten in procenten.

HUISDIEREN	KATTEN	HONDEN	% KATTEN	% HONDEN
20	7	13		
45	12			
12		8		
120	84			
15		5		

Opgave 36. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. Een fles gemixt fruitsap van 1000 ml bevat:

Ingrediënten	Procent	Berekening in ml	Omzetten in cl	Omzetten in dl	Omzetten in l
Appelsap	24%				
Perensap	5,5%				
Sinaasappelsap	54%				
Pompelmoessap	12,5%				
Mangosap	3%				
Citroensap	1%				

Opgave 38. Zet de breuken om in procenten.

$$\frac{1}{2} =$$

$$\frac{2}{4} =$$

$$\frac{2}{3} =$$

$$\frac{1}{4} =$$

$$\frac{3}{8} =$$

$$\frac{2}{5} =$$

$$\frac{1}{3} =$$

$$\frac{3}{5} =$$

$$\frac{2}{8} =$$

$$\frac{1}{5} =$$

$$\frac{3}{4} =$$

$$\frac{7}{8} =$$

$$\frac{1}{8} =$$

$$\frac{3}{2} =$$

$$\frac{6}{8} =$$

Opgave 39. PROCENTEN in boeken.

Een boek van 322 bladzijden bevat 46 bladzijden met afbeeldingen, 16 bladzijden met tabellen, 8 blanco bladzijden en de rest is tekst.

..... bladzijden met afbeeldingen = %

..... bladzijden met tabellen = %

..... blanco bladzijden = %

..... tekstbladzijden = %

Opgave 42. PROCENTEN. Kortingen.

Prijs	% korting	Berekening	Je betaalt
€ 50	20%		
€ 260	5%		
€ 10	1,5%		
€ 2	25%		
€ 27	27%		
€ 1200	12%		
€ 2,5	10%		

Opgave 43. PROCENTEN. Prijsstijgingen.

Oude prijs	% prijsstijging	Berekening	Nieuwe prijs in euro
20 euro	8%		
4,50 euro	15%		
1500 euro	1,5%		
55 euro	15%		
1,5 euro	10%		

Opgave 44. PROCENTEN. Hoeveelheden omzetten in procenten.

KLEINKINDEREN	KLEINDOCHTERS	KLEINZONEN	% KLEINDOCHTERS	% KLEINZONEN
36		12		
27	20			
18		12		

Opgave 45. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. Een doos nagels van 2.000 g bevat:

Ingrediënten	Procent	Berekening in g	Omzetten in kg
Nagels met kop	22%		
Nagels zonder kop	6,5%		
Kepernagels	43%		
Kopernagels	12,5%		
Staalnagels	16%		

Opgave 47. Zet de breuken om in procenten.

$\frac{1}{2} =$	$\frac{2}{4} =$	$\frac{2}{3} =$
$\frac{1}{4} =$	$\frac{3}{8} =$	$\frac{2}{5} =$
$\frac{1}{3} =$	$\frac{3}{5} =$	$\frac{2}{8} =$
$\frac{1}{5} =$	$\frac{3}{4} =$	$\frac{7}{8} =$
$\frac{1}{8} =$	$\frac{3}{2} =$	$\frac{6}{8} =$

Opgave 48. PROCENTEN bij TOETSEN. Kleur het vak rood als het minder dan de helft is.

15 op 25 =	7 op 9 =	47 op 50 =	26 op 80 =	70 op 120 =
12 op 15 =	19 op 20 =	8 op 25 =	50 op 75 =	60 op 120 =
9 op 10 =	45 op 100 =	9 op 12 =	9 op 18 =	50 op 120 =

Opgave 60. HOEVEEL PROCENT IS ER VOORBIJ EN HOEVEEL PROCENT MOET ER NOG KOMEN?

Op 18 november 2015 om 12.30 uur zijn 9 van de 34 wiskundelessen van het schooljaar 2015-2016 voorbij.

Hoeveel % van de lessen is er voorbij?

Hoeveel % van de lessen moet er nog komen?

29 februari 2016 is een schrikkel dag.

Hoeveel % van de dagen van 2016 is er voorbij op 29-02-2016 om 24.00 uur?

Hoeveel % van de dagen van 2016 moet er dan nog komen?

Zondag 27 maart 2016 is het Pasen.

Hoeveel % van de dagen van 2016 is er voorbij op 27/03/2016 om 24.00 uur?

Hoeveel % van de dagen van 2016 moet er dan nog komen?

Het schooljaar 2015-2016 telt 179 schooldagen. Bij het begin van de kerstvakantie zijn er 71 schooldagen voorbij.

Hoeveel % van de schooldagen is er voorbij bij aanvang van de kerstvakantie?

Hoeveel % van de schooldagen moet er dan nog komen?

De zomervakantie in 2016 begint op 1 juli en eindigt op 31 augustus. Deze vakantie telt dagen?

Hoeveel % van de vakantiedagen is er voorbij op 15 augustus 2016 om 24.00 uur?

Hoeveel % van de vakantiedagen moet er dan nog komen?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als de klok exact 19 uur aanwijst? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 10.30 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 8.15 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 12.10 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Een mens wordt gemiddeld 80 jaar oud. Hij gaat naar school vanaf 3 jaar en studeert af op 23 jaar, waarna hij aan het werk gaat. Hoeveel % van zijn leven is hij op school? *(de gegevens in deze vraag gelden ook voor de volgende vraag)*

Een mens gaat gemiddeld op 63 jaar op pensioen. Hoeveel % van zijn leven heeft hij dan gewerkt?

Opgave 61. HOEVEEL PROCENT IS ERUIT? HOEVEEL PROCENT ZIT ERIN?

Van een taart die in 12 stukken verdeeld is, hebben de kinderen 8 stukken opgegeten.

Hoeveel procent hebben de kinderen opgegeten?

Hoeveel procent blijft er over?

Van een zak van 5 kg rietsuiker heeft de kok $\frac{3}{5}$ opgebruikt. Hoeveel procent is opgebruikt?

Hoeveel procent zit er nog in de zak?

Hoeveel kg rietsuiker heeft hij opgebruikt?

In een aquarium zwemmen 56 guppy's. Tijdens de vakantie zijn er 14 gestorven.

Hoeveel procent van de guppy's is gestorven?

Hoeveel procent van de guppy's leeft nog?

Opgave 62. Kortingen.

Product	Prijs	% korting	Procentberekening	Berekening van wat je betaalt
10 liter verf	€ 110	25%		
kladschrift	€ 1,25	10%		
drumstel	€ 2500	7,5%		

Opgave 63. PROCENTEN. Prijsstijgingen.

Oude prijs	% prijsstijging	Procentberekening	Berekening van de nieuwe prijs in euro
20 euro	12%		
4,50 euro	2%		
1500 euro	0,5%		

Opgave 64. PROCENTEN. Omzetten in procenten. Als je de breuk hebt geschreven én vereenvoudigd mag je de deling uitrekenen met een rekentoestel.

schapen	ooien	rammen	lammetjes	% ooiën	% rammën	% lammetjes
48	-----	4	26			
140	90	—	30			
2500	-----	25	1250			

Opgave 65. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. Een doos met printerinkt bevat 360 vullingen.

Ingrediënten	Procent	Berekening van het aantal vullingen
Rood (magenta)	20%	
Blauw (cyaan)	30%	
Geel (yellow)	10%	
Zwart (black)	40%	

Opgave 68. PROCENTEN bij TOETSEN.

18 op 30 =	6 op 10 =	45 op 60 =	25 op 40 =	60 op 180 =
------------	-----------	------------	------------	-------------

Opgave 71. WINST (AP + winst = VP)

Een winkelier koopt brood in tegen 1,50 euro per brood. Hij maakt 20% winst. Tegen welke prijs verkoopt hij het brood?

Een apotheker koopt een medicijn in tegen 12 euro. Hij maakt 100% winst. Tegen welke prijs verkoopt hij het medicijn?

Een groothandelaar koopt gedroogde vijgen in tegen 4 euro per kg. Hij maakt 5% winst. Tegen welke prijs verkoopt hij de vijgen per kg aan de kleinhandelaars?

Een graanimporteur koopt tarwe in tegen 1,5 euro per kg. Hij maakt 1% winst. Tegen welke prijs per kg verkoopt hij de tarwe aan de groothandelaars?

Een fruithandelaar koopt biologische sinaasappelen in tegen 3 euro per kg. Hij maakt 12% winst. Wat kosten de sinaasappelen in zijn winkel?

Een autohandelaar koopt een auto in tegen 12.000 euro. Hij maakt 5,5% winst. Tegen hoeveel verkoopt hij de auto?

Opgave 72. HOEVEEL PROCENT IS ER VOORBIJ EN HOEVEEL PROCENT MOET ER NOG KOMEN?

Het schooljaar 2015-2016 telt 179 schooldagen. Bij het begin van de kerstvakantie zijn er 71 schooldagen voorbij.

Hoeveel % van de schooldagen is er voorbij bij aanvang van de kerstvakantie?

Hoeveel % van de schooldagen moet er dan nog komen?

De zomervakantie in 2016 begint op 1 juli en eindigt op 31 augustus. Deze vakantie telt dagen?

Hoeveel % van de vakantiedagen is er voorbij op 15 augustus 2016 om 24.00 uur?

Hoeveel % van de vakantiedagen moet er dan nog komen?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als de klok exact 19 uur aanwijst? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 10.30 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 8.15 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 12.10 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Een mens wordt gemiddeld 80 jaar oud. Hij gaat naar school vanaf 3 jaar en studeert af op 23 jaar, waarna hij aan het werk gaat. Hoeveel % van zijn leven is hij op school? *(de gegevens in deze vraag gelden ook voor de volgende vraag)*

Een mens gaat gemiddeld op 63 jaar op pensioen. Hoeveel % van zijn leven heeft hij dan gewerkt?

Opgave 73. HOEVEEL PROCENT IS ERUIT? HOEVEEL PROCENT ZIT ERIN?

Van een kilo marsepein heeft Zwarte Piet 700 gram opgegeten.

Hoeveel procent heeft Zwarte Piet opgegeten?

Hoeveel procent blijft er over?

Van een stapel van 25 speculaasjes heeft de Sint er 14 uitgedeeld. Hoeveel procent heeft hij uitgedeeld?

Hoeveel procent is er nog over?

In een voetbalstadion zitten 26.000 supporters. Tijdens de pauze gaan 360 supporters naar huis.

Hoeveel procent van de supporters is vertrokken?

Hoeveel procent van de supporters is gebleven?

Opgave 74. Kortingen.

Product	Prijs	% korting	Procentberekening	Berekening van wat je betaalt
Opel Corsa	€ 13.500	2,5%		
VW Golf	€ 24.000	3,5%		
Porsche	€ 120.000	0,25%		

Opgave 75. PROCENTEN. Prijsstijgingen.

Oude prijs	% prijsstijging	Procentberekening	Berekening van de nieuwe prijs in euro
220 euro	1,2%		
450 euro	2%		
15.000 euro	0,33%		

Opgave 76. PROCENTEN. Omzetten in procenten. Reken uit tot 5 decimalen en rond af op het 4e cijfer na de komma. Je mag een reken toestel gebruiken.

runderen	koeien	stieren	kalveren	% koeien	% stieren	% kalveren
96	----	4	26			
14	9	—	3			
4.000	----	25	500			

Opgave 77. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. Een doos pralines bevat 60 pralines.

Ingrediënten	Procent	Berekening van het aantal pralines
Fondantchocolade	30%	
Melkchocolade	25%	
Witte chocolade	10%	
Fondant met room	35%	

Opgave 79. Zet de breuken om in decimale breuken (kommagetallen) en procenten.

$\frac{2}{3} =$	$\frac{2}{4} =$	$\frac{1}{2} =$
$\frac{2}{5} =$	$\frac{3}{8} =$	$\frac{1}{4} =$
$\frac{2}{8} =$	$\frac{3}{5} =$	$\frac{1}{3} =$
$\frac{7}{8} =$	$\frac{3}{4} =$	$\frac{1}{5} =$
$\frac{6}{8} =$	$\frac{3}{2} =$	$\frac{1}{8} =$

Opgave 80. PROCENTEN bij TOETSEN.

18 op 20 =	6 op 12 =	45 op 90 =	25 op 50 =	60 op 120 =
------------	-----------	------------	------------	-------------

Opgave 83. BTW berekenen op de verkoopprijs. Zie de lijst met btw-tarieven op blad 3.

Kruidenier Güvenir koopt groenten aan voor een bedrag van 550 euro en verkoopt alles met 20% winst.

Hoeveel euro bedraagt de winst?

Wat is de VP exclusief BTW?

Hoeveel % BTW moet hij aanrekenen?

Wat is het bedrag van de BTW?

Wat is de VP inclusief BTW?

Garagist Beyers koopt een Citroën aan tegen 13.500 euro. Hij maakt 5% winst bij de verkoop.

Hoeveel euro bedraagt de winst?

Wat is de VP exclusief BTW?

Hoeveel % BTW moet hij aanrekenen?

Wat is het bedrag van de BTW?

Wat is de VP inclusief BTW?

Pianoverkoper Maene koopt vleugelpiano's aan tegen 18.000 euro per stuk. Hij verkoopt ze allemaal met 35% winst.

Hoeveel euro bedraagt de winst?

Wat is de VP exclusief BTW?

Hoeveel % BTW moet hij aanrekenen?

Wat is het bedrag van de BTW?

Wat is de VP inclusief BTW?

Aannemer Janco heeft voor 26.350 euro verbouwingen uitgevoerd aan een huis van meer dan 5 jaar oud. Hij maakt 125% winst.

Hoeveel euro bedraagt de winst?

Wat is de VP exclusief BTW?

Hoeveel % BTW moet hij aanrekenen?

Wat is het bedrag van de BTW?

Wat is de VP inclusief BTW?

Opgave 84. HOEVEEL PROCENT IS ER VOORBIJ EN HOEVEEL PROCENT MOET ER NOG KOMEN?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als de klok exact 19 uur aanwijst? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 10.30 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 8.15 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Hoeveel % van de dag is er voorbij als het exact 12.10 uur is? Hoeveel % komt er nog?

Een mens wordt gemiddeld 80 jaar oud. Hij gaat naar school vanaf 3 jaar en studeert af op 23 jaar, waarna hij aan het werk gaat. Hoeveel % van zijn leven is hij op school? (de gegevens in deze vraag gelden ook voor de volgende vraag)

Een mens gaat gemiddeld op 63 jaar op pensioen. Hoeveel % van zijn leven heeft hij dan gewerkt?

Opgave 85. SPECULAASRECEPT. Voor 1 kg speculaas zijn volgende ingrediënten nodig:

44,4% tarwebloem of speltbloem: →

Dit is _____ g bloem

11,1% rietsuiker: →

Dit is _____ g rietsuiker

14,8% mascobado: →

Dit is _____ g mascobado

0,4% kaneel: →

Dit is _____ g kaneel

0,6% natriumbicarbonaat: →

Dit is _____ g natriumbicarbonaat

1,2% vanillesuiker: →

Dit is _____ g vanillesuiker

18,5% boter: →

Dit is _____ g boter

7,5% ei: →

Dit is _____ g ei

1,5% water: →

Dit is _____ g water

Voor 1,5 kg is dit:

_____ g bloem

_____ g rietsuiker

_____ g mascobado

_____ g kaneel

_____ g natriumbicarbonaat

_____ g vanillesuiker

_____ g boter

_____ g ei

_____ g water

Opgave 86. Van een schrift met 72 bladzijden zijn 18 bladzijden volgeschreven.

Hoeveel procent van de bladzijden zijn beschreven?

Hoeveel procent is er nog blanco?

Opgave 87. Kortingen.

Product	Prijs	% korting	Procentberekening (afroonden op 2 decimalen)	Berekening van wat je betaalt
12 eieren	€ 3,60	1,5%		
1 liter melk	€ 1,6	0,5%		
2,5 kg kaas	€ 75	2,25%		

Opgave 88. PROCENTEN. Prijsstijgingen. [Voorbeeld](#)

Oude prijs	% prijsstijging	Procentberekening	Berekening van de nieuwe prijs in euro
7500 euro	2,5 %		

Opgave 89. PROCENTEN. Omzetten in procenten. Reken uit tot 5 decimalen en rond af op het 4e cijfer na de komma. Je mag een rekentoestel gebruiken.

soepgroenten	prei	selder	uien	% prei	% selder	% uien
5 kg	—	2,5 kg	0,75 kg			
750 g	250 g	—	500 g			

Opgave 90. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. Een doos speculaas met 250 figuren bevat

Ingrediënten	Procent	Berekening van het aantal figuren
sinten	36%	
pieten	24%	
burgers	12%	
dames	28%	

Opgave 91. GEMENGDE GETALLEN. Schrijf de breuken met horizontale breukstreep, reken uit en vereenvoudig als het kan.

Opgave 93. PROCENTEN bij TOETSEN.

18 op 25 =	6 op 14 =	45 op 100 =	25 op 75 =	60 op 60 =
------------	-----------	-------------	------------	------------

Welke btw-tarieven moet u toepassen?

Tarief van 0%:

Dag- en weekbladen die tenminste 48 keer per jaar verschijnen (niet het krantennieuws via internet),
Recuperatiestoffen en -producten.

Tarief van 6%:

Levende dieren, vlees en slachtafval, vis, schaal-, schelp- en weekdieren (uitgezonderd kaviaar, langoustine, krabben, zee- en rivierkreeften, oesters en de daarmee bereide voeding);
melk en zuivelproducten, eieren, honing;
groenten, planten, wortels en knollen voor voedingsdoeleinden, fruit, schillen van citrusvruchten en van meloenen;
plantaardige producten;
bloem- en sierteelt;
producten van de meelindustrie, mout, zetmeel;
vetten en oliën;
andere voedingsmiddelen (onder meer basisproducten voor dranken) (uitgezonderd bieren met een effectief alcoholvolumegehalte van meer dan 0,5% vol. en andere dranken met een effectief alcoholvolumegehalte van meer dan 1,2% vol.);
voedsel voor dieren, meststoffen, dierlijke producten;
gewoon natuurlijk water (via distributie, geleverd door middel van leidingen);
farmaceutische producten;
tijdschriften en boeken;
originele kunstwerken, voorwerpen voor verzamelingen, antiquiteiten;
auto's voor personenvervoer voor invaliden, onderdelen, uitrustingsstukken en toebehoren voor deze voertuigen;
doodskisten;
orthopedische toestellen en invalidenwagens;
landbouwdiensten;
vervoer (personen);
inrichtingen voor cultuur, sport of vermaak;
auteursrechten, uitvoeren van concerten en voorstellingen;
hotels en campings;
werk in onroerende staat met betrekking tot privéwoningen die ouder dan 5 jaar zijn (onder voorwaarden);
herstelling van fietsen;
herstelling van schoeisel en lederwaren;
herstelling en het vermaken van kleding en huishoudlinnen.

Tarief van 12%:

restaurant- en cateringdiensten (met uitzondering van het verschaffen van dranken en de eenvoudige levering van bereide maaltijden en dranken);
steenkool;
banden voor landbouwmachines en tractoren;
fytofarmaceutische producten; levering van sociale woningen;
margarine.

Tarief van 21%

Alle andere goederen en diensten.

Opgave 113. RENTENIEREN. HOEVEEL RENTE HEB JE JAARLIJKS? $\text{RENTE} = \text{KAPITAAL} \times \text{INTREST} \times \text{TIJD} / 100$ of: $\frac{K \cdot I \cdot T}{100}$.

K = 1.000.000 euro	I = 0,5 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =
K = 5.000 euro	I = 0,25 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =
K = 700.000 euro	I = 1 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =
K = 2.500.000 euro	I = 2,5 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =
K = 90.000.000 euro	I = 1,75 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =

Opgave 114. $\text{RENTE} = \text{KAPITAAL} \times \text{INTREST} \times \text{TIJD} / 100$ of: $\frac{K \cdot I \cdot T}{100}$

K = 250 euro	I = 0,5 %	T = 6 jaar	R =
K = 4.500 euro	I = 0,25 %	T = 50 jaar	R =
K = 2,5 euro	I = 1,75 %	T = 100 jaar	R =

Opgave 115. Hoeveel btw zit er in de prijs die je betaalt in de winkel? $\text{BTW } 6\% \rightarrow \frac{VP \times 6}{106}$ $\text{BTW } 12\% = \frac{VP \times 12}{112}$ $\text{BTW } 21\% = \frac{VP \times 21}{121}$

Product of dienst	Prijs (VP incl)	Btw-tarief (%)	Btw in euro (breuk en uitkomst afgerond op 2 decimalen)
Herstelling schoenen	€ 7,89		
tarwekiemoliecapsules	€ 39,75		

Opgave 116: $AP + W + BTW = VP$

[illegible]

De afgeronde verkoopprijs op 2 cijfers na de komma is euro

Opgave 117. RECEPT KOKOSROTSJES (uit: *Thuis gebakken, Colruytrecepten*). Hoeveel procent van elk ingrediënt?

40 g boter, 100 g eieren, 30 g eierdooiers, 200 g gemalen kokosnoot, 150 g suiker.

BOTER = % EIEREN = % EIERDOOIERS = % KOKOSNOOT = % SUIKER = %

Opgave 118. Kortingen.

Product	Prijs	% korting	Procentberekening (afroonden op 2 decimalen)	Berekening van wat je betaalt
Kunstboek over Michelangelo	€ 57,75	15%		

Opgave 119. PROCENTEN. Prijsstijgingen.

Product	Oude prijs	% prijsstijging	Procentberekening	Berekening van de nieuwe prijs in euro
Spaanse gitaar	€ 934	16 %		

Opgave 120. PROCENTEN. Omzetten in procenten. Reken uit tot 5 decimalen en rond af op het 4e cijfer na de komma. Je mag een rekentoestel gebruiken.

beton	cement	zand	grind	% cement	% zand	% grind
500 kg	-----	300 kg	150 kg			
340 kg	90 kg	-----	110 kg			

Opgave 121. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. Een notitieblokje bevat 250 blaadjes

Ingrediënten	Procent	Berekening van het aantal blaadjes
Witte blaadjes	44 %	
Gele blaadjes	30 %	
Roze blaadjes	26 %	

Opgave 128. KAPITALISATIE. De rente wordt elk jaar aan het kapitaal toegevoegd. *Gebruik een rekentoestel.*

	KAPITAAL in EURO (bewerking + uitkomst)	INTREST	TUUD	RENTE in EURO (schrijf de bewerking + de uitkomst)
Geboortedag	130 euro	1,5%	1 jaar	
1e verjaardag		1,5%	1 jaar	
2e verjaardag		1,5%	1 jaar	
3e verjaardag		1,5%	1 jaar	
4e verjaardag		1,5%	1 jaar	
5e verjaardag		1,5%	1 jaar	
6e verjaardag		1,5%	1 jaar	
7e verjaardag		1,5%	1 jaar	
8e verjaardag		1,5%	1 jaar	
9e verjaardag		1,5%	1 jaar	
10e verjaardag		1,5%	1 jaar	
11e verjaardag		1,5%	1 jaar	
12e verjaardag		1,5%	1 jaar	
13e verjaardag		1,5%	1 jaar	
14e verjaardag		1,5%	1 jaar	
15e verjaardag		1,5%	1 jaar	
16e verjaardag		1,5%	1 jaar	
17e verjaardag		1,5%	1 jaar	
18e verjaardag				

Opgave 129. RENTENIEREN. HOEVEEL RENTE HEB JE JAARLIJKS? $\text{RENTE} = \text{KAPITAAL} \times \text{INTREST} \times \text{TIJD} / 100$ of: $\frac{K \cdot I \cdot T}{100}$.

K = 1.550.000 euro	I = 2,5 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =
K = 72.543.000 euro	I = 0,75 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =

Opgave 130. $\text{RENTE} = \text{KAPITAAL} \times \text{INTREST} \times \text{TIJD} / 100$ of: $\frac{K \cdot I \cdot T}{100}$

K = 250 euro	I = 3,5 %	T = 9,5 jaar	R =
K = 4.500 euro	I = 1,25 %	T = 12,5 jaar	R =

Opgave 131. Hoeveel btw zit er in de prijs die je betaalt in de winkel? $\text{BTW } 6\% \rightarrow \frac{VP \times 6}{106}$ $\text{BTW } 12\% = \frac{VP \times 12}{112}$ $\text{BTW } 21\% = \frac{VP \times 21}{121}$

Product of dienst	Prijs (VP incl)	Btw-tarief (%)	Btw in euro (breuk en uitkomst afgerond op 2 decimalen)
 Köttbullar	€ 7,50		
 bed met laden	€ 39,75		

Opgave 132: $AP + W + BTW = VP$

[illegible]

De afgeronde verkoopprijs op 2 cijfers na de komma is _____ euro

Opgave 133. RECEPT HOLLANDSE SAUS (uit: *Ons kookboek*). Hoeveel procent van elk ingrediënt?

150 g boter, 45 g eierdooiers, 30 g water, 15 g citroensap.

BOTER = _____ % EIERDOOIERS = _____ % WATER = _____ % CITROENSAP = _____ %

Opgave 134. Kortingen.

Product	Prijs	% korting	Procentberekening (afroonden op 2 decimalen)	Berekening van wat je betaalt
Ledlamp 10.000 lumen	€ 785	51 %		

Opgave 135. PROCENTEN. Prijsstijgingen.

Product	Oude prijs	% prijsstijging	Procentberekening	Berekening van de nieuwe prijs in euro
1 liter benzine	€ 1,18	21 %		

Opgave 136. PROCENTEN. Omzetten in procenten. Reken uit tot 5 decimalen en rond af op het 4e cijfer na de komma. Je mag een rekentoestel gebruiken.

BROODDEEG	MEEL	WATER	ZOUT	% MEEL	% WATER	% ZOUT
10 kg	-----	5,125 kg	115 g			

Opgave 137. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. In een kist zitten 60 paprika's AFRONDEN OP EENHEDEN.

Ingrediënten	Procent	Berekening van het aantal paprika's
Rode paprika's	66,7 %	
Gele paprika's	8,3 %	
Groene paprika's	25 %	

Opgave 143: KAPITALISATIE. De rente wordt elk jaar aan het kapitaal toegevoegd.

	KAPITAAL in EURO (bewerking + uitkomst)	INTREST	TIJD	RENTE in EURO (schrijf de bewerking + de uitkomst)
Startkapitaal	5.000 euro	2,75%	1 jaar	
Na 1 jaar		2,75%	1 jaar	
Na 2 jaar		2,75%	1 jaar	
Na 3 jaar		2,75%	1 jaar	
Na 4 jaar		2,75%	1 jaar	
Na 5 jaar				

Opgave 144. RENTENIEREN. HOEVEEL RENTE HEB JE JAARLIJKS? $RENTE = KAPITAAL \times INTREST \times TIJD / 100$ of: $\frac{K.I.T}{100}$

K = 750.000 euro	I = 1,47 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =
------------------	------------	------------	-----------------------

Opgave 145. $RENTE = KAPITAAL \times INTREST \times TIJD / 100$ of: $\frac{K.I.T}{100}$

K = 1.250 euro	I = 6 %	T = 4,5 jaar	R =
----------------	---------	--------------	------------

Opgave 146. Hoeveel btw zit er in de prijs die je betaalt in de winkel? $BTW\ 6\% \rightarrow \frac{VP \times 6}{106}$ $BTW\ 12\% = \frac{VP \times 12}{112}$ $BTW\ 21\% = \frac{VP \times 21}{121}$

Product of dienst	Prijs (VP incl)	Btw-tarief (%)	Btw in euro (breuk en uitkomst afgerond op 2 decimalen)
2.000 kg <u>steenkool</u>	€ 718		

Opgave 147: $AP + W + BTW = VP$ Btw-tarieven zie: www.cielen.eu/btw-tarieven-in-belgie-2015.pdf

[illegible]

De afgeronde verkoopprijs op 2 cijfers na de komma is _____ euro

Opgave 148. RECEPT CAKE (quatre quart) (uit: *Ons kookboek*). Hoeveel procent van elk ingrediënt?

250 g boter, 200 g eieren, 250 g suiker, 250 g zelfrijzende bloem.

BOTER = % EIEREN = % SUIKER = % ZELFRIJZENDE BLOEM = %

Opgave 149. Korting.

Product	Prijs	% korting	Procentberekening (afroonden op 2 decimalen)	Berekening van wat je betaalt
BAKFIETS	€ 1.399	6 %		

Opgave 150. PROCENTEN. Prijsstijging.

Product	Oude prijs	% prijsstijging	Procentberekening	Berekening van de nieuwe prijs in euro
<u>MASCOBADO</u>	€ 4,95	15 %		

Opgave 151. PROCENTEN. Omzetten in procenten. Reken uit tot 5 decimalen en rond af op het 4e cijfer na de komma.

MELKCHOCOLADE	CACAOBOTER	SUIKER	MELKPOEDER	% CACAOBOTER	% SUIKER	% MELKPOEDER
250 g	-----	120 g	30 g			

Opgave 152. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. In een portemonnee steken 48 muntstukken. Afronden op eenheden.

Ingrediënten	Procent	Berekening van het aantal muntstukken
stukken van 10 cent	35,42 %	
stukken van 5 cent	43,75 %	
stukken van 2 euro	20,83 %	

Opgave 153. Zet de procenten om in breuken

10 % = 12,5 % = 37,5 % = 75 % = 33,33 % = 30 % = 40 % =

Opgave 160: KAPITALISATIE. De rente wordt elk jaar aan het kapitaal toegevoegd.

Met rekentoestel

	KAPITAAL in EURO (bewerking + uitkomst)	INTREST	TIJD	RENTE in EURO (schrijf de bewerking + de uitkomst)
Startkapitaal	750 euro	6,5 %	1 jaar	
Na 1 jaar		6,5 %	1 jaar	
Na 2 jaar		6,5 %	1 jaar	
Na 3 jaar		6,5 %	1 jaar	
Na 4 jaar		6,5 %	1 jaar	
Na 5 jaar				

Opgave 161. RENTENIEREN. HOEVEEL RENTE HEB JE JAARLIJKS? $\text{RENTE} = \text{KAPITAAL} \times \text{INTREST} \times \text{TIJD} / 100$ of: $\frac{K.I.T.}{100}$.

Zonder rekentoestel

K = 1.000 euro	I = 0,05 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =
----------------	------------	------------	----------------

Opgave 162. $\text{RENTE} = \text{KAPITAAL} \times \text{INTREST} \times \text{TIJD} / 100$ of: $\frac{K.I.T.}{100}$

Zonder rekentoestel

K = 5 euro	I = 3,75 %	T = 6,25 jaar	R =
------------	------------	---------------	-----

Met rekentoestel

Product of dienst	Prijs (VP incl)	Btw-tarief (%)	Btw in euro (breuk en uitkomst afgerond op 2 decimalen)
Boeket bloemen	€ 17,50	6 %	

Opgave 164: $AP + W + BTW = VP$ BTW op batterijen = 21%

Zonder rekentoestel

[illegible]

De afgeronde verkoopprijs op 2 cijfers na de komma is _____ euro

Opgave 165. RECEPT Appelmoes Hoeveel procent van elk ingrediënt?

Met rekentoestel

1000 g appelsen, 100 g water, 150 g suiker, 5 g kaneel.

APPELEN = 100 % WATER = 100 % SUIKER = 100 % KANEEL = 100 %

Opgave 166. Korting.

Zonder rekentoesel.

Product	Prijs	% korting	Procentberekening (afroonden op 2 decimalen)	Berekening van wat je betaalt
12 bio eieren	€ 3,25	10 %		

Opgave 167. PROCENTEN. Prijsstijging.

Zonder rekentoestel

Product	Oude prijs	% prijsstijging	Procentberekening	Berekening van de nieuwe prijs in euro
Bio boter 250 g	€ 1,89	15 %		

Opgave 168. PROCENTEN. Omzetten in procenten. Reken uit tot 5 decimalen en rond af op het 4e cijfer na de komma.

Met rekentoestel

GRENADINESIROOP	granaatappelsap	suiker	water	% GRANAATAPPELSAP	% SUIKER	% WATER
750 g	—	375 g	250 g			

Opgave 170. Zet de procenten om in breuken

Zonder rekentoestel

10 % = 12,5 % = 37,5 % = 75 % = 33,33 % = 30 % = 40 % =

Opgave 176. RENTENIEREN. HOVEEL RENTE HEB JE JAARLIJKS? $\text{RENTE} = \text{KAPITAAL} \times \text{INTREST} \times \text{TIJD} / 100$ of: $\frac{K \cdot I \cdot T}{100}$

Zonder rekentoestel

K = 2.000.000 euro	I = 1,76 %	T = 1 jaar	Jaarlijkse R =
--------------------	------------	------------	-----------------------

Opgave 177. $\text{RENTE} = \text{KAPITAAL} \times \text{INTREST} \times \text{TIJD} / 100$ of: $\frac{K \cdot I \cdot T}{100}$

Zonder rekentoestel

K = 75,50 euro	I = 1,75 %	T = 15 jaar	R =
----------------	------------	-------------	------------

Opgave 178. Hoeveel btw zit er in de prijs die je betaalt in de winkel? $\text{BTW } 6\% \rightarrow \frac{VP \times 6}{106}$ $\text{BTW } 12\% \rightarrow \frac{VP \times 12}{112}$ $\text{BTW } 21\% \rightarrow \frac{VP \times 21}{121}$

Met rekentoestel

Product of dienst	Prijs (VP incl)	Btw-tarief (%)	Btw in euro (breuk en uitkomst afgerond op 2 decimalen)
Boeket tulpen	€ 20,00	6 %	

Opgave 179: $\text{AP} + \text{W} + \text{BTW} = \text{VP}$ BTW op zand voor zandbak op de speelplaats = 6 %. Voor thuis is de btw = 21 %

Zonder rekentoestel

1 m ³ zand: AP = € 65,38. Winst = 21%		TD		D	H	T	E	t	h	d		
AP (Aankoopprijs exclusief btw) →→→→→											euro	= AP
winst (winstmarge) = _____ % → $\frac{\text{_____} \times \text{_____}}{100} = \text{_____}$	+										euro	= Winst
VP excl = AP + W = →→→→→											euro	= VP excl
BTW = _____ % → $\frac{\text{_____} \times \text{_____}}{100} = \text{_____}$	+										euro	= BTW
VP incl = VPexcl + BTW = →→→→→											euro	= VP incl

De afgeronde verkoopprijs op 2 cijfers na de komma is _____ euro

Opgave 180. RECEPT chocomelk Hoeveel procent van elk ingrediënt? (zoek op internet hoeveel 1 l melk weegt) [Met rekentoestel](#)
 1 liter volle melk, 70 g cacaopoeder, 100 g suiker, 10 cl water
 MELK = % WATER = % SUIKER = % CACAOPOEDER = %

Opgave 181. PROCENTEN. Omzetten in procenten. Reken uit tot 5 decimalen en rond af op het 4e cijfer na de komma. [Met rekentoestel](#)

mortel	zand	cement	water	% ZAND	% CEMENT	% WATER
350 kg	_____	25 kg	25 liter			

Opgave 182. PROCENTEN. Procenten omzetten in aantallen. In een tuin staan 250 krokussen. Afronden op eenheden. [Met rekentoestel](#)

Ingrediënten	Procent	Berekening van het aantal krokussen
paarse krokussen	30 %	
witte krokussen	50 %	
gele krokussen	20 %	

Opgave 192. RENTE = KAPITAAL x INTREST x TIJD / 100 of: $\frac{K \cdot I \cdot T}{100}$ [Zonder rekentoestel](#)

K = 50 euro	I = 15 %	T = 50 jaar	R =
-------------	----------	-------------	-----

Opgave 193. Hoeveel btw zit er in de prijs die je betaalt in de winkel? $BTW\ 6\% \rightarrow \frac{VP \times 6}{106}$ $BTW\ 12\% = \frac{VP \times 12}{112}$ $BTW\ 21\% = \frac{VP \times 21}{121}$ [Met rekentoestel](#)

Product of dienst	Prijs (VP incl)	Btw-tarief (%)	Btw in euro (breuk en uitkomst afgerond op 2 decimalen)
BD de Tintin	€ 23,99	6 %	

Zonder rekentoestel

[illegible]

<https://www.cielen.eu>