

Hoeveel euro is het?

$$\frac{1}{100} \text{ van } \text{€ } 600,- = \text{€ } \underline{6,-}$$

$$\frac{3}{100} \text{ van } \text{€ } 600,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{100} \text{ van } \text{€ } 1200,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{100} \text{ van } \text{€ } 1200,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{100} \text{ van } \text{€ } 2100,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{6}{100} \text{ van } \text{€ } 2100,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{100} \text{ van } \text{€ } 700,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{9}{100} \text{ van } \text{€ } 700,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{100} \text{ van } \text{€ } 350,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{100} \text{ van } \text{€ } 350,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{100} \text{ van } \text{€ } 740,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{100} \text{ van } \text{€ } 740,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{100} \text{ van } \text{€ } 935,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{100} \text{ van } \text{€ } 935,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{100} \text{ van } \text{€ } 1275,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{8}{100} \text{ van } \text{€ } 1275,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

Op de Duinschool zitten 250 kinderen. Op een dag is $\frac{6}{100}$ deel van de kinderen ziek.

Het aantal zieke kinderen op die dag is



$\frac{1}{100}$ deel noemen we 1% (1 procent).

$$1\% \text{ van } \text{€ } 500,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$3\% \text{ van } \text{€ } 500,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$1\% \text{ van } \text{€ } 800,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$5\% \text{ van } \text{€ } 800,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$1\% \text{ van } \text{€ } 1300,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$4\% \text{ van } \text{€ } 1300,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$1\% \text{ van } \text{€ } 2800,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$7\% \text{ van } \text{€ } 2800,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

Op een stuk bosgrond staan 2500 dennenbomen. Na een zware storm is 5% van deze bomen vernield. Het aantal omgewaaide bomen is

Verbind de streepjes van links naar rechts en van boven naar beneden.

Op deze manier ontstaan er kleine vierkantjes.

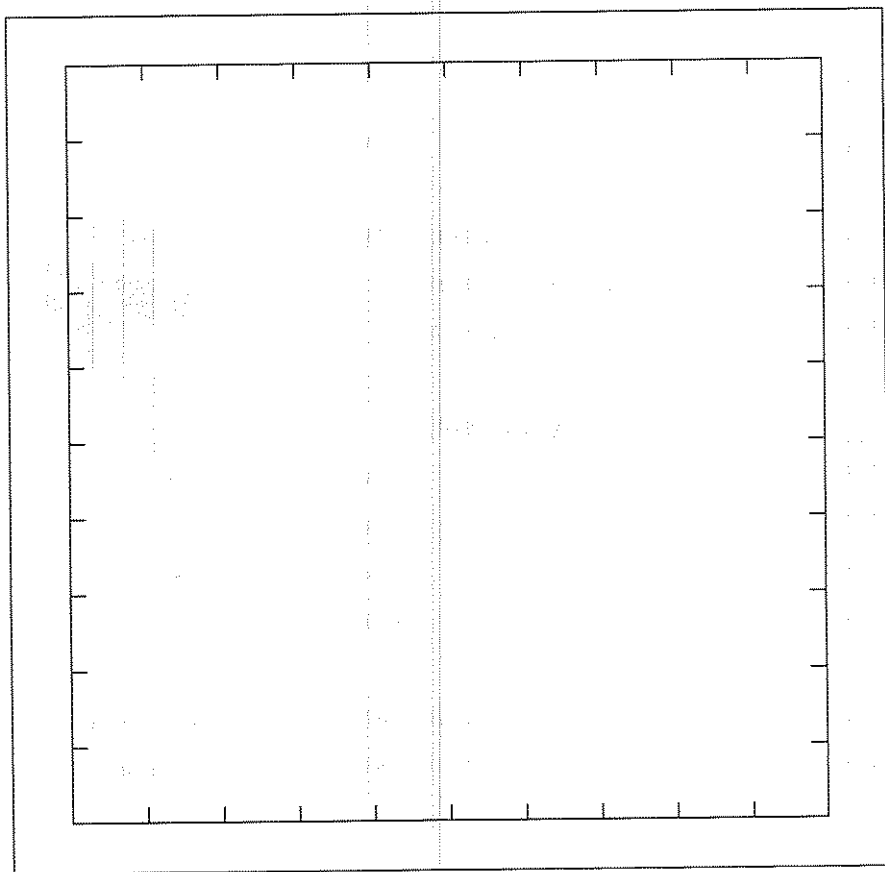
Ieder vierkantje is $\frac{1}{100}$ deel van het grote vierkant.

Anders gezegd: ieder vierkantje is % van het grote vierkant.

En nu deze regel nog:

$1 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \% \text{ van } 1 \text{ dm}^2$.

Geef de kleine vierkantjes zoveel mogelijk verschillende kleuren.



Hoeveel is het?

$$3\frac{1}{2}\% \text{ van } 200 \text{ boeken} = \dots\dots\dots \text{ b.} \quad 5\frac{1}{4}\% \text{ van } 2400 \text{ kippen} = \dots\dots\dots \text{ k.}$$

$$5\frac{1}{2}\% \text{ van } 800 \text{ schriften} = \dots\dots\dots \text{ s.} \quad 8\frac{1}{2}\% \text{ van } 3200 \text{ koeien} = \dots\dots\dots \text{ k.}$$

$$7\frac{1}{2}\% \text{ van } 600 \text{ potloden} = \dots\dots\dots \text{ p.} \quad 3\frac{3}{4}\% \text{ van } 1600 \text{ schapen} = \dots\dots\dots \text{ s.}$$

$$6\frac{1}{2}\% \text{ van } 400 \text{ pennen} = \dots\dots\dots \text{ p.} \quad 9\frac{1}{4}\% \text{ van } 4000 \text{ varkens} = \dots\dots\dots \text{ v.}$$

$$3\frac{3}{4}\% \text{ van } \text{€ } 2000,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad 6\frac{1}{4}\% \text{ van } \text{€ } 800,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$4\frac{1}{5}\% \text{ van } \text{€ } 1000,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad 8\frac{2}{3}\% \text{ van } \text{€ } 900,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$2\frac{1}{3}\% \text{ van } \text{€ } 600,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad 7\frac{2}{5}\% \text{ van } \text{€ } 1500,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$5\frac{1}{6}\% \text{ van } \text{€ } 1200,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad 4\frac{1}{2}\% \text{ van } \text{€ } 2500,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

Van een partij sinaasappels van 300 kg kan 15% niet verkocht worden omdat ze niet meer goed zijn. kg kan dus wel worden verkocht.

$$5\% \text{ van } \text{€ } 850,- + 3\% \text{ van } \text{€ } 640,- + 4\% \text{ van } \text{€ } 720,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$3\% \text{ van } \text{€ } 930,- + 6\% \text{ van } \text{€ } 270,- + 5\% \text{ van } \text{€ } 680,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{4}\% \text{ van } \text{€ } 372,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad \frac{3}{4}\% \text{ van } \text{€ } 276,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

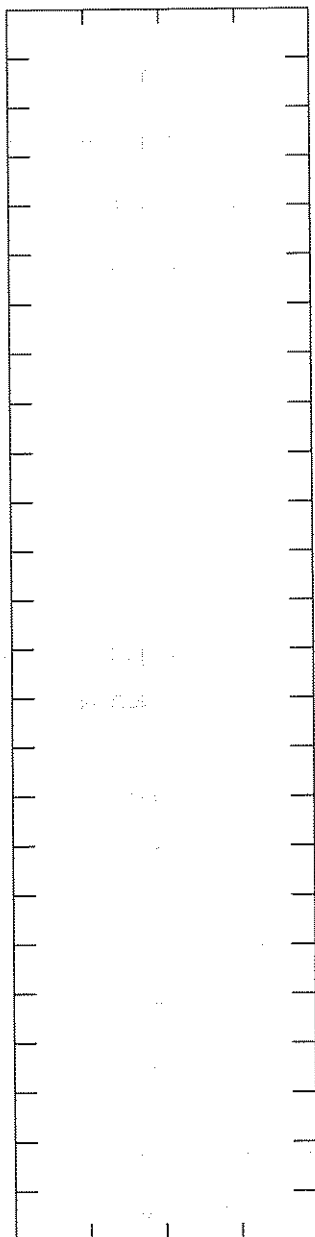
$$\frac{1}{2}\% \text{ van } \text{€ } 414,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad \frac{4}{5}\% \text{ van } \text{€ } 325,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{3}\% \text{ van } \text{€ } 825,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad \frac{2}{3}\% \text{ van } \text{€ } 411,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$4\frac{1}{4}\% \text{ van } \text{€ } 372,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad 3\frac{3}{4}\% \text{ van } \text{€ } 276,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$5\frac{1}{2}\% \text{ van } \text{€ } 414,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad 2\frac{4}{5}\% \text{ van } \text{€ } 325,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$2\frac{1}{3}\% \text{ van } \text{€ } 825,- = \text{€ } \dots\dots\dots \quad 4\frac{2}{3}\% \text{ van } \text{€ } 411,- = \text{€ } \dots\dots\dots$$



Verbind de streepjes van links naar rechts en van boven naar beneden.

Er zijn kleine rechthoekjes.

Ieder rechthoekje is $\frac{1}{20}$ deel van de grote rechthoek.

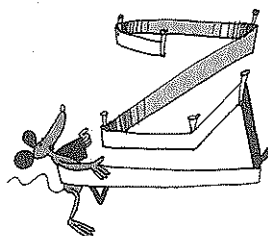
Ieder rechthoekje is % van de grote rechthoek.

Kleur de twee bovenste rijen hokjes groen. Dat zijn hokjes.

Kleur de twee onderste rijen hokjes blauw. Dat zijn hokjes.

De helft van de hele rechthoek bestaat dus uit kleine rechthoekjes.

De helft van het geheel is dus altijd %.



Het geheel = 100% 100% van 80 schapen = schapen

$\frac{1}{2}$ deel = % $12\frac{1}{2}\%$ van 80 schapen = schapen

$\frac{1}{4}$ deel = % 25% van 80 schapen = schapen

$\frac{1}{8}$ deel = % 50% van 80 schapen = schapen

100% van € 240,- = € 100% van 160 euroct = euroct

50% van € 240,- = € 25% van 160 euroct = euroct

25% van € 240,- = € 75% van 160 euroct = euroct

$12\frac{1}{2}\%$ van € 240,- = € 50% van 160 euroct = euroct

Op 50% van de 84 appels zitten rotte plekken.

Er zijn dus appels gaaf.

Lars heeft 68 knikkers. Hij verliest 75% = knikkers.

Hij houdt over % = knikkers.

€ 400,- - 3% van € 400,- = €

€ 700,- - 6% van € 700,- = €

€ 500,- - 5% van € 500,- = €

€ 300,- + 3% van € 300,- = €

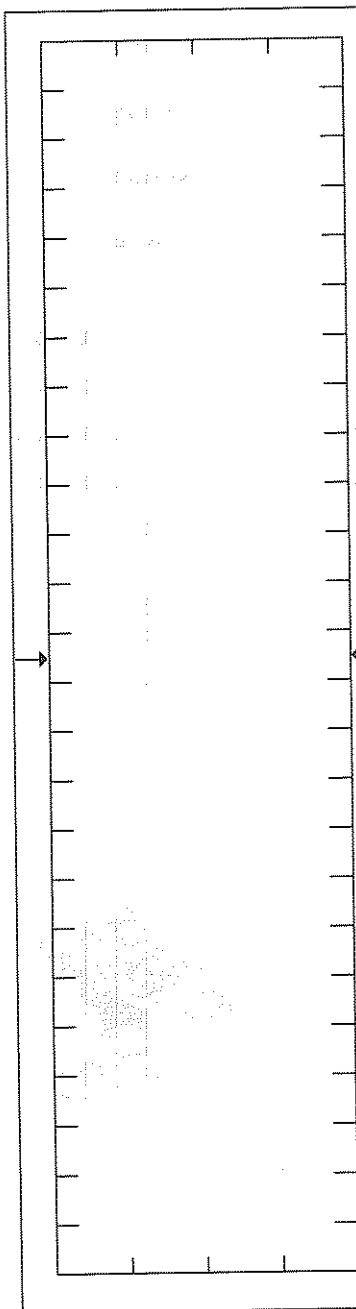
€ 500,- + 7% van € 500,- = €

€ 400,- + 8% van € 400,- = €

$\frac{1}{5}$ deel van € 500,- - 5% van € 500,- = €

$\frac{1}{6}$ deel van € 900,- - 6% van € 900,- = €





Verbind de kleine streepjes.

Het aantal kleine rechthoekjes is

Ieder rechthoekje is % van de grote rechthoek.

Kleur de bovenste rij bruin.

Aantal bruine rechthoekjes:

Kleur de tweede rij geel.

Aantal gele rechthoekjes:

Kleur de derde rij groen.

Aantal groene rechthoekjes:

Kleur de onderste rij rood.

Aantal rode rechthoekjes:

Het vierde deel van de grote rechthoek bestaat uit kleine rechthoekjes.

$\frac{1}{4}$ deel is dus %.

Verbind nu de twee pijltjes.

Er komen nu halve rijen.

Ieder rijtje is deel van het geheel.

Dus $\frac{1}{8}$ deel = %.



Welk deel is het?

50% =	deel	75% =	deel	30% =	deel
25% =	deel	20% =	deel	40% =	deel
$12\frac{1}{2}\%$ =	deel	80% =	deel	70% =	deel
10% =	deel	60% =	deel	90% =	deel

Meneer van Haaster verbouwt aardappels. Van 280 hl aardappelen verkoopt hij eerst 40%. Later kan hij dus nog hl verkopen.

75% van € 632,- - de helft van € 632,- = €

60% van € 375,- - $\frac{2}{5}$ deel van € 375,- = €

80% van € 730,- - $\frac{3}{4}$ deel van € 730,- = €

€ 600,- + 75% van € 600,- = €

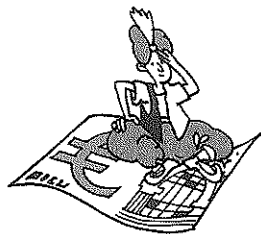
€ 140,- + 30% van € 140,- = €

€ 76,- + 25% van € 76,- = €

60% van 20 eurocent = eurocent

40% van 25 eurocent = eurocent

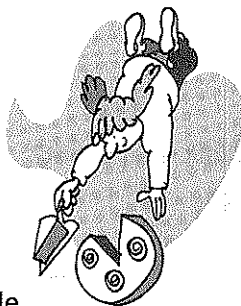
25% van 12 eurocent = eurocent



Tom zegt: '40% van mijn geld is 40 eurocent.' Tom heeft €

4,3% van € 180,- = € $6\frac{1}{2}\%$ van € 7210,- = €

5,6% van € 345,- = € $3\frac{1}{4}\%$ van € 2440,- = €



Het geheel is altijd %.

De hele cirkel is dus %.

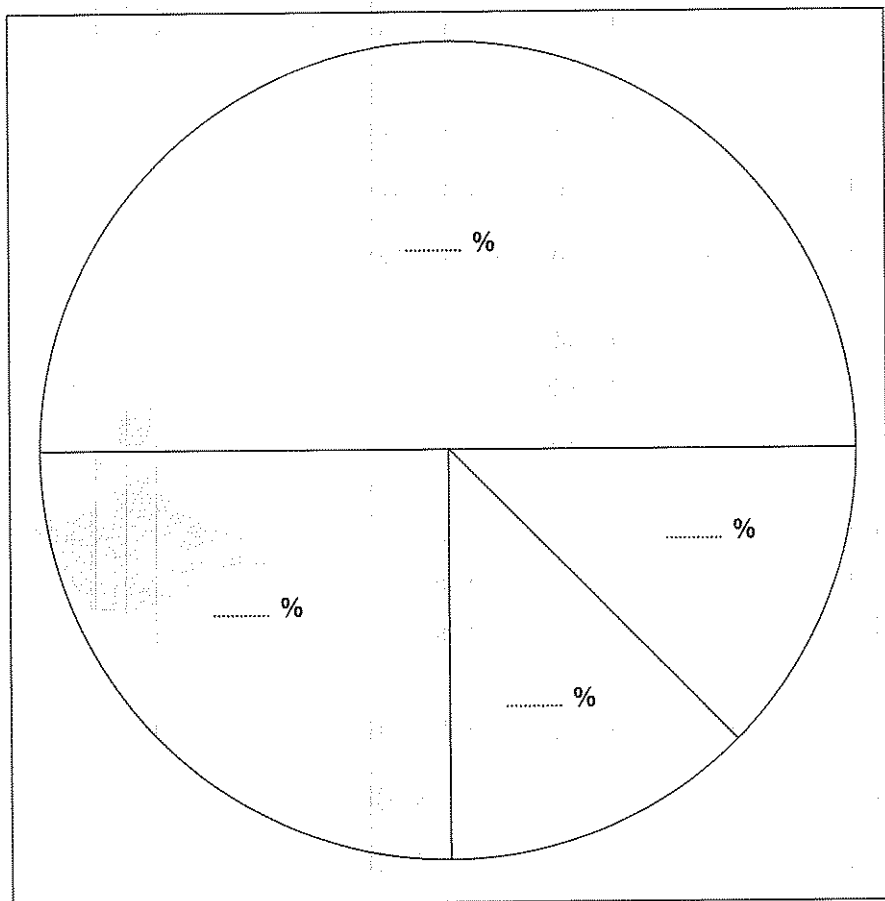
De halve cirkel is % van de hele.

Het vierde deel van de cirkel is % van de hele.

Het achtste deel van de cirkel is % van de hele.

Geef de gedeelten een verschillende kleur.

Schrijf in ieder deel hoeveel % het is van het geheel.



Hoeveel euro is het?

3% van een bedrag = € 12,- 1% = € Bedrag = €

5% van een bedrag = € 20,- 1% = € Bedrag = €

4% van een bedrag = € 32,- 1% = € Bedrag = €

2% van een bedrag = € 18,- 1% = € Bedrag = €

6% van een bedrag = € 3,60 Het hele bedrag = €

8% van een bedrag = € 7,20 Het hele bedrag = €

3% van een bedrag = € 10,20 Het hele bedrag = €

7% van een bedrag = € 8,40 Het hele bedrag = €

Hoeveel zakgeld krijgen ze?

Nada zegt: '8% van mijn zakgeld is 40 euroct.' Zij heeft €

Mees zegt: '7% van mijn zakgeld is 49 euroct.' Hij heeft €

Postzegels verzamelen.

3% van Peters verzameling is 18 zegels. Peter heeft zegels.

5% van Nasirs verzameling is 40 zegels. Nasir heeft zegels.

50% van € 319,46 = € 60% van € 124,85 = €

75% van € 157,08 = € 25% van € 93,84 = €

40% van € 246,65 = € 80% van € 238,40 = €

4% van € 3800,- + 3% van € 6400,- = % van € 4300,-

6% van € 2900,- + 7% van € 1800,- = % van € 5000,-

Verbind de streepjes.

Er ontstaan 5 rijen van
rechthoekjes.

Totaal rechthoekjes.

Het geheel is altijd %.

Kleur de linker rij rood.

Geef ook de 4 andere rijen
verschillende kleuren.

Vul in: $\frac{1}{5}$ deel van het geheel is
telkens %.

Verbind de beide pijltjes met
een duidelijke streep.

Zo komen er 10 korte rijtjes
met ieder rechthoekjes.

Vul in: $\frac{1}{10}$ deel van het geheel is
telkens %.



De prijs was	€ 32,-	De prijs was	€ 18,-
Verhoogd met 5% =	€	Verlaagd met 3% =	€
Nu is de prijs	€	Nu is de prijs	€

Prijsverlaging. Op alle prijzen 2% korting.

Oude prijs:	€ 12,-	€ 23,-	€ 17,-	€ 33,-
Nieuwe prijs:	€	€	€	€

Prijsverhoging. Alles wordt 3% duurder.

Oude prijs:	€ 48,-	€ 9,-	€ 12,-	€ 25,-
Nieuwe prijs:	€	€	€	€

Uitverkoop. Op alle prijzen 20% korting.

De prijzen waren:	€ 13,50	€ 17,35	€ 9,75	€ 51,95
De prijzen worden:	€	€	€	€

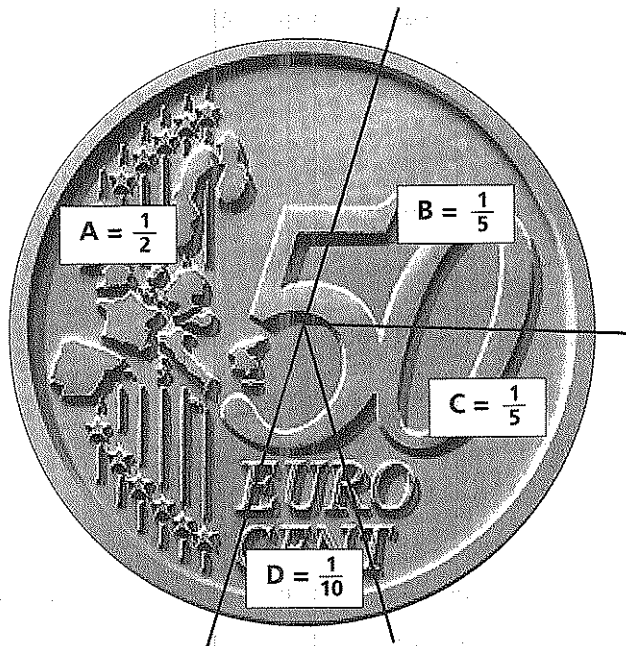
Raisa's vader koopt een jas in de opruiming. De jas kostte eerst € 180,-. Hij krijgt 25% korting. Hij moet betalen €

Raisa's moeder koopt ook een jas. Deze jas heeft eerst € 200,- gekost. Ze krijgt natuurlijk ook 25% korting. Ze betaalt met twee briefjes van € 100,- en krijgt dus € terug.

5% van € 7,40 = €	$\frac{1}{2}$ % van € 18,- = €
6% van € 8,50 = €	$\frac{1}{3}$ % van € 12,- = €
4% van € 6,50 = €	$\frac{1}{4}$ % van € 28,- = €

De munt hieronder wordt verdeeld zoals in de tekening is aangegeven.

Vul het lijstje onder de munt in.



$A = \frac{1}{2}$ van 50 euroct = % van 50 euroct = euroct

$B = \frac{1}{5}$ van 50 euroct = % van 50 euroct = euroct

$C = \frac{1}{5}$ van 50 euroct = % van 50 euroct = euroct

$D = \frac{1}{10}$ van 50 euroct = % van 50 euroct = euroct

Totaal = % van 50 euroct = euroct

Er komt 3% salarisverhoging. Hoeveel wordt het nieuwe salaris?

Oud jaarsalaris:	€ 39.000	€ 27.300	€ 45.000
Nieuw jaarsalaris:	€	€	€

Verhoog de volgende maandsalarissen met 2%.

Oud maandsalaris:	€ 1400,-	€ 1730,-	€ 2100,-
Nieuw maandsalaris:	€	€	€

Meneer Ronda moet per jaar € 4000,- belasting betalen.

De belastingen gaan met 5% omhoog. Hoeveel belasting betaalt meneer Ronda na deze verhoging per jaar? Antwoord: €

Ron krijgt € 10,- zakgeld per maand. Met zijn verjaardag wordt dit bedrag met 25% verhoogd. Zijn 'maandsalaris' wordt €



3% van een bedrag is € 0,72	Het gehele bedrag is €
6% van een bedrag is € 0,24	Het gehele bedrag is €
5% van een bedrag is € 0,55	Het gehele bedrag is €

25% van 8 potloden = p.	50% van 16 noten = n.
40% van 10 schriften = s.	75% van 12 appels = a.
10% van 20 pennen = p.	60% van 30 eieren = e.

6% van € 1320,- = €	8% van € 84,- = €
13% van € 890,- = €	12% van € 63,- = €
7% van € 1570,- = €	4% van € 97,- = €

De vierkanten A, B, C en D stellen ieder het geheel voor.

Ieder vierkant is dus 100%. Verdeel de vierkanten als volgt:

Vierkant A in stukken van 50%.

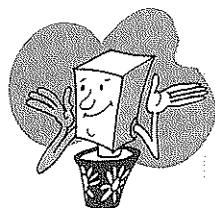
Vierkant B in stukken van 25%.

Vierkant C in stukken van $12\frac{1}{2}\%$.

Vierkant D in stukken van 20%.

Schrijf in ieder stuk hoeveel % het voorstelt.

Geef de stukken verschillende kleuren.



A	B
C	D

Voor hoeveel verkoop je het?

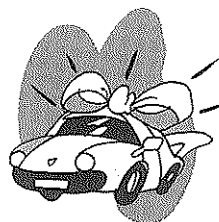
gekocht voor € 750,-
 gemaakte winst 6% = €
 verkocht voor €

inkoop € 75,-
 winst 20% = €
 verkoop €

gekocht voor € 820,-
 geleden verlies 5% = €
 verkocht voor €

inkoop € 150,-
 verlies 30% = €
 verkoop €

Rasin heeft een balpen gekocht voor 40 eurocent.
 Hij verkoopt de pen met 25% winst, dus voor €



Meneer Wit kocht drie jaar geleden een auto voor
 € 40.000,-. Dit jaar verkoopt hij de auto weer voor
 € 20.000,-. Dat is dus een afschrijving van € of %.

$$€ 70,- - 20\% = € \dots\dots\dots$$

$$€ 72,- - 10\% = € \dots\dots\dots$$

$$€ 18,- - 50\% = € \dots\dots\dots$$

$$€ 48,- - 30\% = € \dots\dots\dots$$

oude prijs	verhoging	nieuwe prijs
€ 1,80	5% = €	€
€ 5,50	4% = €	€
€ 3,50	6% = €	€

$$15\% \text{ van } € 400,- + 12\% \text{ van } € 600,- = \dots\dots\% \text{ van } € 1200,-$$

$$14\% \text{ van } € 500,- + 12\% \text{ van } € 700,- = \dots\dots\% \text{ van } € 1100,-$$

Geef de delen van de cirkel verschillende kleuren.

De hele cirkel is natuurlijk %.

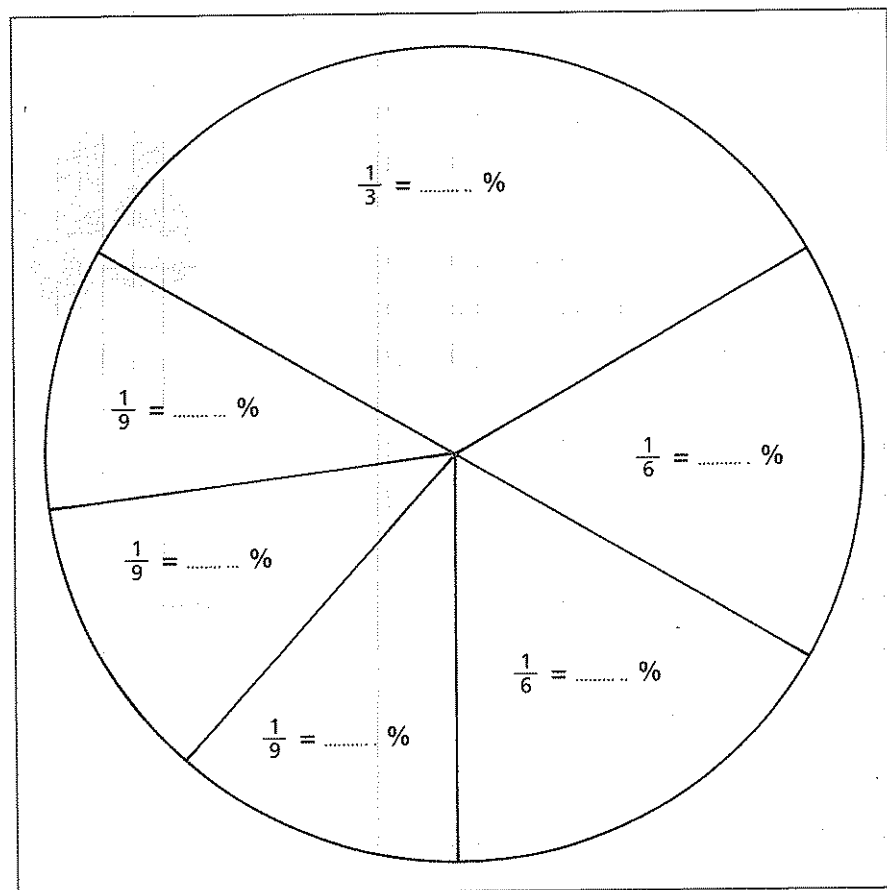
Vul in: $\frac{1}{3}$ deel is %.

$\frac{1}{6}$ deel is %.

$\frac{1}{9}$ deel is %.



Schrijf de ingevulde getallen ook in de cirkel op de juiste plaats.



Het geheel is 100%

$$\frac{1}{8} \text{ deel van het geheel} = \quad \% \quad \frac{1}{2} \text{ deel van het geheel} = \quad \%$$

$$\frac{1}{4} \text{ deel van het geheel} = \quad \% \quad \frac{5}{8} \text{ deel van het geheel} = \quad \%$$

$$\frac{3}{8} \text{ deel van het geheel} = \quad \% \quad \frac{3}{4} \text{ deel van het geheel} = \quad \%$$

$$12\frac{1}{2}\% = \quad \text{deel}$$

$$37\frac{1}{2}\% = \quad \text{deel}$$

$$87\frac{1}{2}\% = \quad \text{deel}$$



$$50\% = \quad \text{deel}$$

$$75\% = \quad \text{deel}$$

$$30\% = \quad \text{deel}$$

Bereken $12\frac{1}{2}\%$ van de volgende bedragen.

€ 0,72	€ 0,88	€ 1,36	€ 1,84	€ 2,72
€	€	€	€	€

Verlaag deze bedragen met $12\frac{1}{2}\%$.

€ 0,64	€ 0,96	€ 1,44	€ 2,96	€ 3,68
€	€	€	€	€

In de groep 7 en 8 van een school zitten samen $37\frac{1}{2}\%$ van alle leerlingen. In totaal gaan er 192 kinderen naar die school.

In groep 7 zitten 35 leerlingen. Groep 8 telt leerlingen.

Op een vergadering is $12\frac{1}{2}\%$ van de leden aanwezig. De vereniging telt 96 leden. Hoeveel leden zijn op die vergadering dus afwezig?

Antwoord: leden.

De vierkanten A, B, C en D stellen ieder het geheel voor.

Ieder vierkant is dus %. Verdeel de vierkanten als volgt:

Vierkant A in stukken van $33\frac{1}{3}\%$.

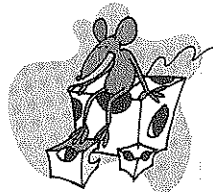
Vierkant B in stukken van $16\frac{2}{3}\%$.

Vierkant C in stukken van $11\frac{1}{9}\%$.

Vierkant D in stukken van 10%.

Schrijf in ieder stuk het juiste aantal procenten.

Geef de stukken verschillende kleuren.



A	B
C	D

Het geheel = % $\frac{1}{7}$ van het geheel = %
 $\frac{1}{3}$ van het geheel = % $\frac{1}{9}$ van het geheel = %
 $\frac{2}{3}$ van het geheel = % $\frac{1}{11}$ van het geheel = %
 $\frac{1}{6}$ van het geheel = % $\frac{1}{15}$ van het geheel = %

$33\frac{1}{3}\%$ = deel

$66\frac{2}{3}\%$ = deel

$14\frac{2}{7}\%$ = deel

$28\frac{4}{7}\%$ = deel



$11\frac{1}{9}\%$ = deel

$22\frac{2}{9}\%$ = deel

$9\frac{1}{11}\%$ = deel

$6\frac{2}{3}\%$ = deel

Hoeveel is $33\frac{1}{3}\%$ van de volgende bedragen?

€ 0,09

€ 0,27

€ 1,32

€ 5,85

€ 2,94

€

€

€

€

€

Verhoog de volgende bedragen met $16\frac{2}{3}\%$.

€ 0,12

€ 0,54

€ 1,62

€ 3,24

€ 5,52

€

€

€

€

€

Pas op deze bedragen een korting toe van $33\frac{1}{3}\%$.

€ 0,18

€ 0,96

€ 2,85

€ 4,74

€ 5,91

€

€

€

€

€

$14\frac{2}{7}\%$ van een bedrag is € 42,-. Het hele bedrag is €

$11\frac{1}{9}\%$ van een bedrag is € 36,-. Het hele bedrag is €

Vul op de prijskaartjes de nieuwe prijzen in.

Maak er een kleurige etalage van!



oude prijs	verhoging	nieuwe prijs
€ 3,40	5% = €	€
€ 8,50	6% = €	€
€ 10,50	4% = €	€

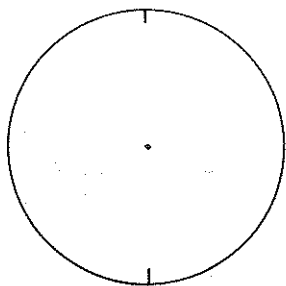
de prijs was	korting	de prijs is nu
€ 86,-	10% = €	€
€ 94,-	7% = €	€
€ 73,-	8% = €	€

gekocht voor	gewonnen	verkocht voor
€ 0,96	25% = €	€
€ 0,72	$33\frac{1}{3}\%$ = €	€
€ 0,85	20% = €	€

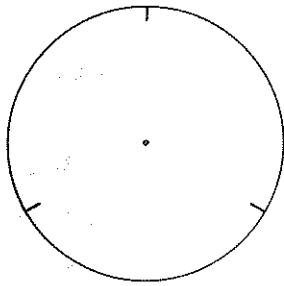
gekocht voor	verloren	verkocht voor
€ 84,-	$12\frac{1}{2}\%$ = €	€
€ 100,-	24% = €	€
€ 90,-	30% = €	€

$\frac{3}{4}$ deel van het geheel =	%	60% =	deel van het geheel
$\frac{1}{7}$ deel van het geheel =	%	40% =	deel van het geheel
$\frac{3}{5}$ deel van het geheel =	%	$62\frac{1}{2}\%$ =	deel van het geheel
$\frac{3}{8}$ deel van het geheel =	%	$16\frac{2}{3}\%$ =	deel van het geheel

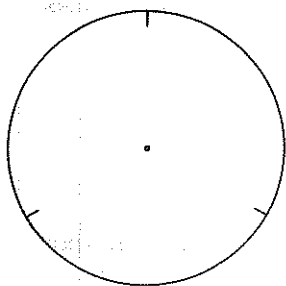
Kleur in iedere cirkel het gedeelte dat staat aangegeven.



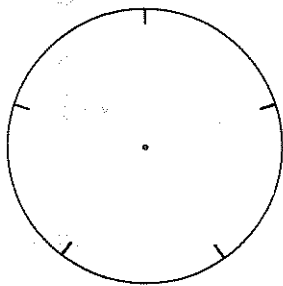
Kleur $\frac{1}{2}$ deel = %



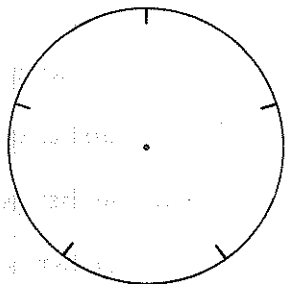
Kleur $\frac{1}{3}$ deel = %



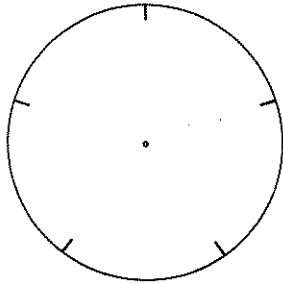
Kleur $\frac{2}{3}$ deel = %



Kleur $\frac{1}{5}$ deel = %



Kleur $\frac{3}{5}$ deel = %



Kleur $\frac{4}{5}$ deel = %

Wie geld naar een spaarbank brengt, ontvangt *rente*.

Wie geld leent aan een ander, ontvangt ook *rente*.

Als een spaarbank zegt: *rente 6%*, betekent dat: 6% in een jaar.

€ 400,- à 6% wil zeggen: $6 \times € 4,- = € 24,-$ rente per jaar.

Bereken de jaarrente van de volgende 'kapitalen'.

€ 200,- à 7%. Jaarrente € € 850,- à 8%. Jaarrente €

€ 450,- à 5%. Jaarrente € € 575,- à 7%. Jaarrente €

€ 625,- à 6%. Jaarrente € € 940,- à 9%. Jaarrente €

Bereken de jaarrente.

kapitaal	procent	rente	kapitaal	procent	rente
€ 4500,-	$5\frac{1}{2}\%$	€	€ 5300,-	7%	€
€ 1700,-	$6\frac{1}{2}\%$	€	€ 1950,-	8%	€
€ 2800,-	$6\frac{1}{4}\%$	€	€ 2560,-	7%	€

Rente over meer jaren.

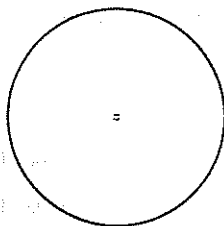
kapitaal	procent	tijd	rente
€ 850,-	5%	2 jaar	€
€ 725,-	8%	3 jaar	€
€ 650,-	6%	5 jaar	€



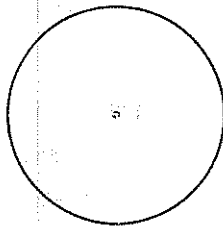
Iris leent van een spaarbank € 2000,- à 7%. Van een vriend leent ze nog € 1500,- à 6%. Hoeveel rente moet ze per jaar betalen?

Antwoord: €

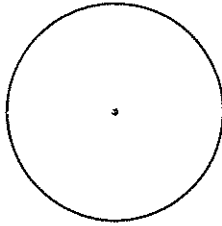
Teken in ieder figuurtje het gedeelte, dat er bij staat aangegeven.
Geef deze gedeelten telkens een andere kleur.



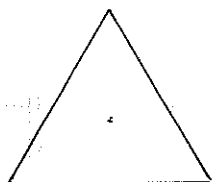
50% = deel



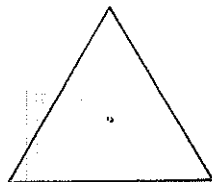
25% = deel



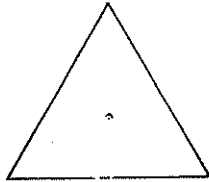
75% = deel



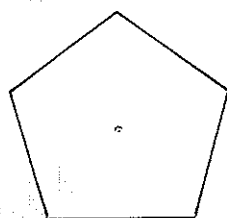
$33\frac{1}{3}\%$ = deel



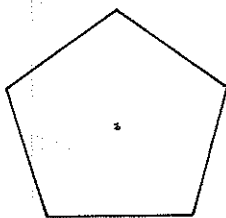
$66\frac{2}{3}\%$ = deel



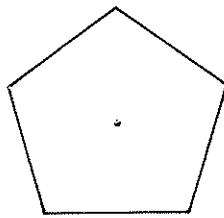
$16\frac{2}{3}\%$ = deel



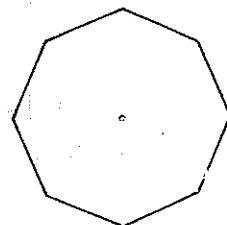
20% = deel



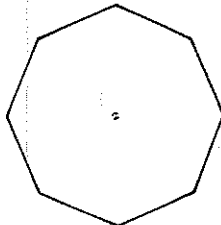
60% = deel



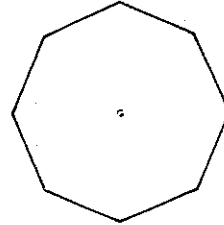
70% = deel



$12\frac{1}{2}\%$ = deel



$37\frac{1}{2}\%$ = deel



$62\frac{1}{2}\%$ = deel

Geleend

€ 500,- à $6\frac{1}{2}\%$.

€ 750,- à 8%.

€ 825,- à 10%.

Na één jaar terug te betalen

€ 500,- + € = €

€ + € = €

€ + € = €

Geleend € 650,- à 7%. Jaarrente €

Geleend € 375,- à 9%. Jaarrente €

De heer Waanders leent € 800,-. Hij moet hiervoor jaarlijks € 56,- rente betalen. Dat is %.
(Delen door 1% van het geleende bedrag).



Bereken het rentepercentage.

geleend	jaarrente	procent	geleend	jaarrente	procent
€ 4500,-	€ 270,-	 %	€ 900,-	€ 58,50	 %
€ 2300,-	€ 184,-	 %	€ 700,-	€ 52,50	 %
€ 1600,-	€ 112,-	 %	€ 650,-	€ 52,-	 %

kapitaal	procent	jaarrente	kapitaal	procent	jaarrente
€ 1500,-	 %	€ 135,-	€ 750,-	 %	€ 41,25
€ 2500,-	 %	€ 162,50	€ 600,-	 %	€ 39,-
€ 4000,-	 %	€ 300,-	€ 850,-	 %	€ 59,50

€ 345,- - 2% = €

€ 875,- - 3% = €

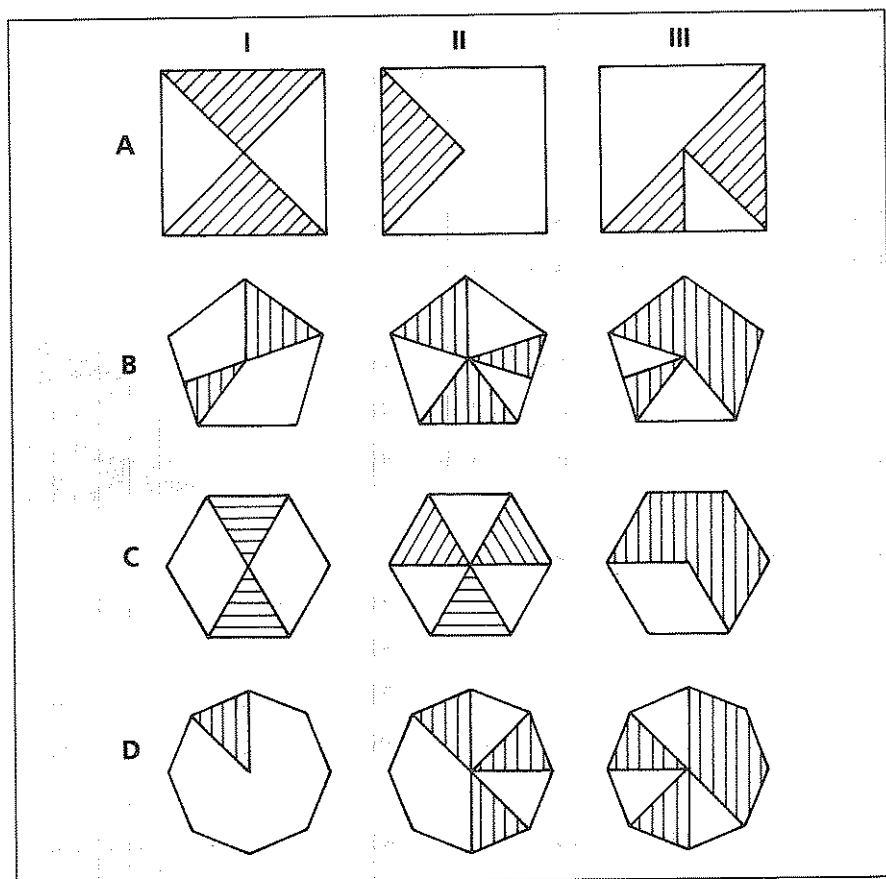
€ 463,- - 4% = €

€ 85,- + 5% = €

€ 46,- + 8% = €

€ 37,- + 7% = €

Kleur de stukken die gearceerd zijn. Vul daarna de tabel in.



rij	gekleurd	over	gekleurd	over	gekleurd	over
A	I %	 %	II %	 %	III %	 %
B	I %	 %	II %	 %	III %	 %
C	I %	 %	II %	 %	III %	 %
D	I %	 %	II %	 %	III %	 %



De heer Özdemir leent een som geld tegen 8% per jaar.

Hij betaalt per jaar € 40,- rente. Hoeveel leent hij?

Oplossing: 1% = € 100% = €

Bereken net zo.

geleend	procent	jaarrente
€	8%	€ 56,-
€	7%	€ 77,-

geleend	procent	jaarrente
€	8%	€ 72,-
€	6%	€ 78,-

kapitaal	procent	jaarrente
€ 800,-	8%	€
€	7%	€ 28,-
€ 1500,-	6%	€

kapitaal	procent	jaarrente
€	6%	€ 120,-
€ 4500,-	8%	€
€	9%	€ 450,-

Een winkel verkoopt de eerste week van het jaar voor € 85.000,-.

De tweede week stijgt de verkoop met 3%. In de tweede week is dus verkocht voor €

Het geheel is 100%.

$$\frac{1}{8} = \dots\% \quad \frac{1}{2} = \dots\% \quad \frac{1}{5} = \dots\% \quad \frac{1}{6} = \dots\%$$

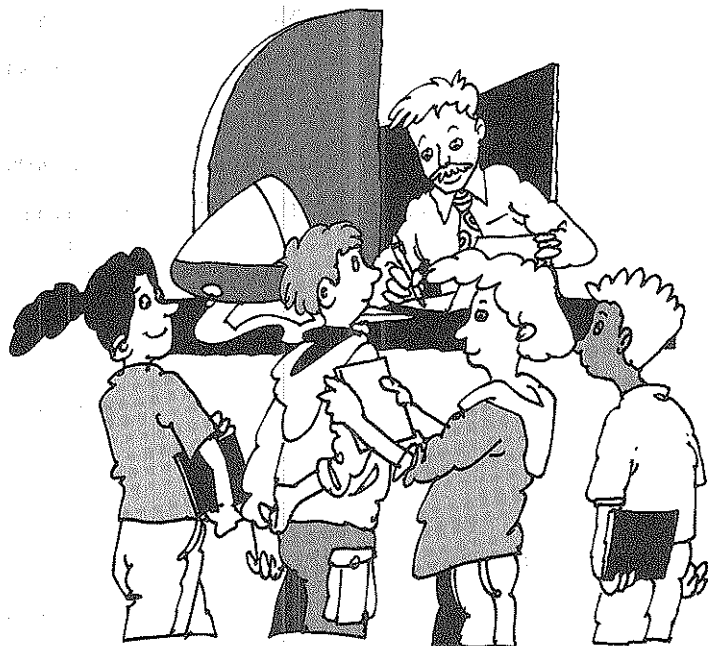
$$\frac{3}{8} = \dots\% \quad \frac{1}{4} = \dots\% \quad \frac{2}{5} = \dots\% \quad \frac{1}{9} = \dots\%$$

Verlaag deze prijzen met 20%.

€ 0,85	€ 1,20	€ 3,50	€ 13,-	€ 17,50	€ 20,-
€	€	€	€	€	€

Bij deze kinderen wordt de rente bijgeschreven op hun spaar rekening. De spaarbank geeft 5% rente. Vul het schema in.

naam	stand van de rekening	rente	stand van de rekening na bijschrijving v.d. rente
Jordy	€ 250,-	€	€
Sharon	€ 125,-	€	€
Koos	€ 340,-	€	€
Naomi	€ 160,-	€	€



NAOMI

KOOS

SHARON

JORDY

geleend	rente in 2 jaar	geleend	rente in 3 jaar
€ 450,- à 6%	€	€ 2000,- à $6\frac{1}{2}\%$	€
€ 375,- à 8%	€	€ 3000,- à 9%	€
€ 530,- à 7%	€	€ 4500,- à 8%	€

Bepaal eerst de jaarrente. Reken dan uit hoeveel 1% is. Bereken daarna het geleende bedrag (= 100%).

geleend	%	rente in 1 jaar	geleend	%	rente in 3 jaar
€	6%	€ 24,-	€	8%	€ 48,-
€	7%	€ 35,-	€	10%	€ 240,-
€	9%	€ 22,50	€	7%	€ 126,-

Bepaal het rentepercentage. (Deel de jaarrente door 1% van de geleende som.)

geleend	%	jaarrente	geleend	%	tijd	jaarrente
€ 900,-		€ 72,-	€ 600,-		2 jr.	€ 72,-
€ 1000,-		€ 110,-	€ 400,-		3 jr.	€ 108,-
€ 750,-		€ 67,50	€ 300,-		2 jr.	€ 60,-

kapitaal	%	tijd	rente	kapitaal	%	tijd	rente
€ 4000,-	8%	$\frac{1}{2}$ jr.	€	€	7%	2 jr.	€ 140,-
€ 3500,-	%	1 jr.	€ 245,-	€ 3000,-	%	3 jr.	€ 630,-
€ 2500,-	9%	 jr.	€ 450,-	€ 7500,-	8%	$\frac{1}{4}$ jr.	€

Hoeveel euro is het?

6% van € 810,50 = €

25% van € 8316,- = €

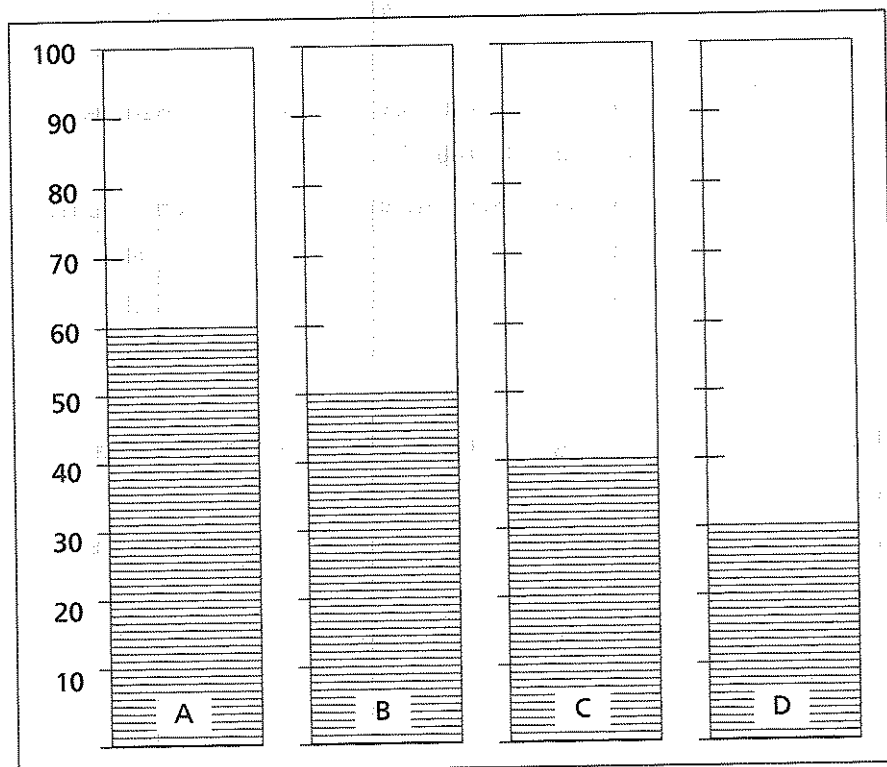
5% van € 720,60 = €

20% van € 9765,- = €

A, B, C en D stellen stapeltjes euro's voor.

Verhoog de stapeltjes met het percentage dat staat aangegeven.

Teken hoe hoog de stapeltjes worden en vul daarna de tabel in.



	stelt voor	verhogen met	wordt nu
A	€ 60,-	$16\frac{2}{3}\%$	€
B	€ 50,-	40%	€
C	€ 40,-	50%	€
D	€ 30,-	$33\frac{1}{2}\%$	€

Welk gedeelte van het jaar is het?

1 maand = $\frac{1}{12}$ jaar

2 maanden = jaar

3 maanden = jaar

4 maanden = jaar



6 maanden = jaar

7 maanden = jaar

8 maanden = jaar

9 maanden = jaar

Hoeveel rente betaal je voor 1 of meer maanden? Reken altijd eerst de jaarrente uit.

geleend	rente per jaar	tijd	te betalen rente
€ 300,-	8%	4 maanden	€
€ 600,-	10%	3 maanden	€
€ 800,-	9%	2 maanden	€
€ 800,-	6%	5 maanden	€

De heer Welgenoege leent een half jaar lang € 1200,- tegen een jaarrente van 7%. Hoeveel moet hij in totaal bij de aflossing betalen? Antwoord: €

Je hebt € 1800,- geleend. De jaarrente is 8%. De aflossing is na 3 maanden. De aflossing en rente zijn samen €

Bepaal eerst de jaarrente, dan 1%, daarna 100%.

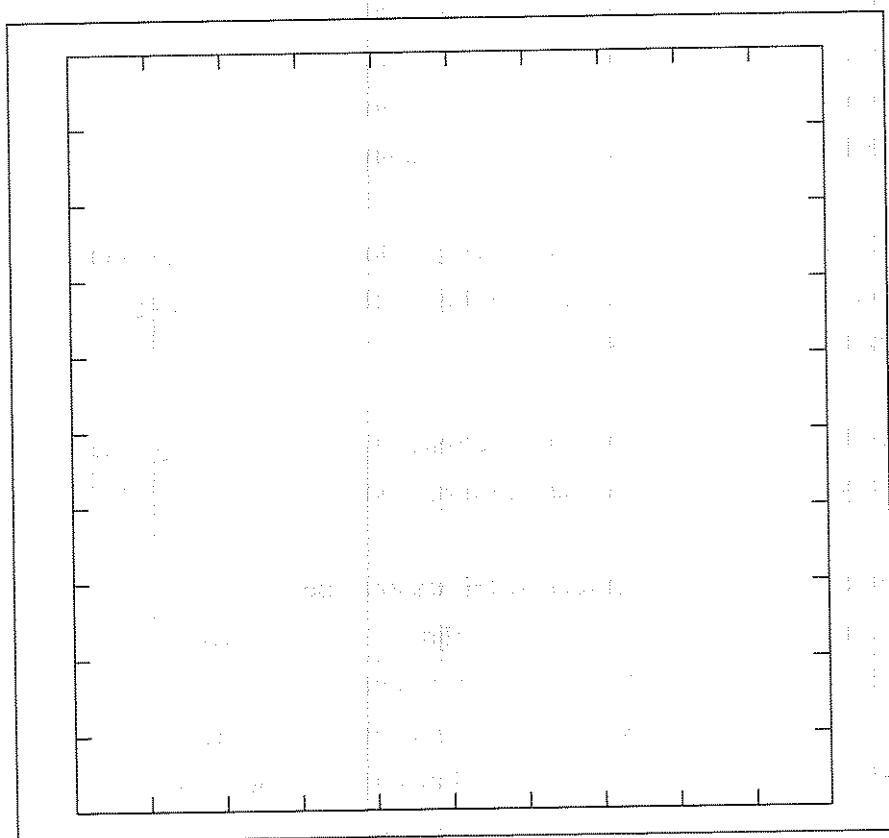
kapitaal	procent	tijd	rente
€	6%	6 maanden	€ 24,-
€	10%	2 maanden	€ 10,-
€	9%	1 maanden	€ 7,50
€	6%	4 maanden	€ 12,-

Hieronder zie je een figuur die de Nederlandse bodem voorstelt. Verdeel deze dm^2 in 100 cm^2 . Het geheel is 100%. Geef nu in de figuur met verschillende kleuren het gebruik van de grond aan volgens onderstaand lijstje.

grasland	36%
akkerbouwland	25%
tuinbouw	3%
bos	8%

steden, dorpen en wegen	15%
water	9%
natuurgebieden	4%

opm.: De percentages zijn enigszins afgerond.



Bij renteberekening geldt: 1 maand = 30 dagen 1 jaar = 360 dagen.

30 dagen =	mnd. =	jaar	1 dag =	jaar
60 dagen =	mnd. =	jaar	10 dagen =	jaar
90 dagen =	mnd. =	jaar	36 dagen =	jaar
120 dagen =	mnd. =	jaar	45 dagen =	jaar
180 dagen =	mnd. =	jaar	72 dagen =	jaar

geleend	rente per jaar	tijd	te betalen rente
€ 600,-	9%	60 dagen	€
€ 600,-	7%	36 dagen	€
€ 400,-	6%	45 dagen	€
€ 720,-	5%	10 dagen	€

Je hebt € 2400,- geleend. De jaarrente is 8%.

De aflossing is na 60 dagen.

De aflossing en rente zijn samen €



Deel de jaarrente door 1% van het geleende kapitaal.

kapitaal	procent	tijd	rente
€ 500,-		30 dagen	€ 2,50
€ 800,-		36 dagen	€ 8,-
€ 900,-		120 dagen	€ 21,-
€ 1000,-		45 dagen	€ 10,-

15% van € 725,- = €

43% van € 80,- = €

18% van € 810,- = €

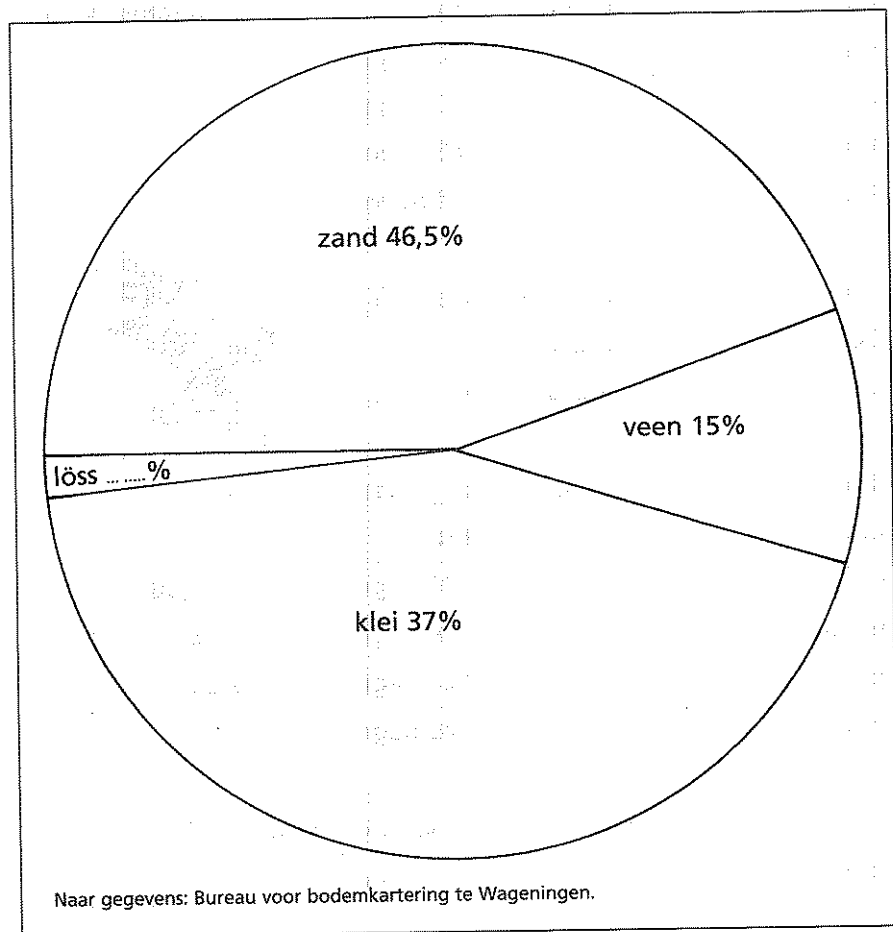
28% van € 95,- = €

Deze cirkel stelt de Nederlandse bodem voor.
(Bebouwde kommen en water niet meegerekend).

Bereken het percentage lössgrond.

Kleur de delen als volgt:

zand	–	geel
veen	–	paars
klei	–	groen
löss	–	bruin



Procentberekeningen geven vaak een geldbedrag tot uitkomst met meer dan twee cijfers achter de komma. Zo'n uitkomst wordt afgerond op een hele eurocent. Is het *derde* cijfer achter de komma een 5, 6, 7, 8 of 9, dan wordt een cent *bijgeteld*. Is het *derde* cijfer een 4, 3, 2, 1 of 0, dan blijft het aantal centen *onveranderd*.

Voorbeelden:

$$6\% \text{ van } \text{€ } 240,32 = 6 \times \text{€ } 2,4032 = \text{€ } 14,4192 = (\text{afger.}) \text{€ } 14,42$$

$$3\% \text{ van } \text{€ } 43,14 = 3 \times \text{€ } 0,4314 = \text{€ } 1,2942 = (\text{afger.}) \text{€ } 1,29$$

Afronden op een eurocent.

$$\text{€ } 4,3290 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

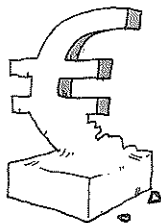
$$\text{€ } 4,555 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\text{€ } 0,681 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\text{€ } 0,0527 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\text{€ } 2,0095 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$\text{€ } 8,0394 = \text{€ } \dots\dots\dots$$



Eerst uitrekenen, dan afronden.

$$4\% \text{ van } \text{€ } 12,80 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$9\% \text{ van } \text{€ } 458,30 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$7\% \text{ van } \text{€ } 24,38 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$8\% \text{ van } \text{€ } 337,25 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$5\% \text{ van } \text{€ } 14,60 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

$$6\% \text{ van } \text{€ } 192,64 = \text{€ } \dots\dots\dots$$

Een doe-het-zelf zaak geeft 3% korting op alle artikelen. Robert koopt materialen die anders samen € 85,- zouden kosten. Hoeveel krijgt hij tijdens deze actie terug van € 100,-? Antwoord: €

kapitaal	procent	tijd	te betalen rente
€ 1800,-	7%	36 dagen	€
€ 2250,-	8%	8 maanden	€

De rechthoek hiernaast staat voor de Nederlandse beroepsbevolking.

Verdeel de rechthoek in 100 vierkantjes. Ieder vierkantje stelt % voor.

Geef iedere groep telkens een andere kleur. Schrijf bovendien in ieder vierkantje de beginletter van de groep.

Landbouw en visserij	2%
Industrie	18%
Handel en horeca	15%
Nutsbedrijven (gas, water, enz.)	1%
Bouw- en installatie- bedrijven	6%
Transport- en opslag- bedrijven	6%
Bank- en verzekerings- bedrijven	10%
Overige dienstverlenende beroepen	30%
Werkeloosheid	 %

opm.: De percentages zijn afgerond op hele getallen.

De spaarbank 'Goed Bewaard' berekent geen rente over eurocenten.

Voorbeeld: € 459,72 is bij renteberekening € 459,-.

De rente-uitkomsten worden afgerond op eurocenten.

$6\frac{1}{2}\%$ rente van € 459,72 is bij deze bank dus $6,5 \times 4,59 = € 29,835$
= (afgerond) € 29,84.

Bereken de jaarrente zoals de spaarbank 'Goed Bewaard' dat doet.

€ 461,18 à 7% = € € 519,40 à $6\frac{1}{2}\%$ = €

€ 396,92 à 6% = € € 98,27 à $7\frac{1}{2}\%$ = €

€ 508,36 à 8% = € € 233,64 à $8\frac{1}{2}\%$ = €

€ 1450,32 en € 847,39 à 6%. Totale rente in een half jaar €

Dit zijn rente-uitkomsten; rond ze af op een hele eurocent.

€ 45,3637 → € € 9,827 → €

€ 79,2875 → € € 7,2739 → €

€ 38,109 → € € 8,0071 → €

Voor hoeveel verkoop je het?

Gekocht voor € 85,- Winst 15% Verkocht voor €

Gekocht voor € 72,- Verlies 8% Verkocht voor €

Gekocht voor € 68,- Winst 25% Verkocht voor €

Gekocht voor € 96,- Verlies $16\frac{2}{3}\%$ Verkocht voor €

Vermeerder € 4000,- met 3%. Tel bij de uitkomst 8% van het nieuwe bedrag op. Verminder het nu verkregen bedrag met $12\frac{1}{2}\%$.

Antwoord: €

Dit is de etalage van een schoenenzaak. Over twee dagen zullen alle prijzen met 3% worden verhoogd. Tel deze 3% bij de prijzen op.

Rond daarna alle prijzen af naar boven op een hele euro.

Vul tenslotte de nieuwe prijzen in op de kaartjes die eronder staan.



A €	B €	C €	D €	E €
F €	G €	H €	I €	J €

De 'Algemene Spaarbank' berekent de rente ook over eurocenten.

De rente-uitkomst wordt afgerond op een hele eurocent.

Voorbeeld: € 831,56 à $5\frac{1}{2}\%$ geeft per jaar $5,5 \times € 8,3156 =$
 € 45,7358 = (afgerond) € 45,74.

Bereken de jaarrente zoals de 'Algemene Spaarbank' dat doet.

€ 56,28 à 6% = € € 497,41 à 6% = €

€ 48,93 à 7% = € € 918,72 à 8% = €

€ 72,78 à 8% = € € 534,93 à 7% = €

De prijs was:	€ 84,-	€ 7,50	€ 36,-	€ 3,40	€ 53,-
Korting 10%	€	€	€	€	€
De prijs is nu	€	€	€	€	€

25% van € 72,- = € $12\frac{1}{2}\%$ van € 64,- = €

20% van € 15,- = € $87\frac{1}{2}\%$ van € 16,- = €

30% van € 26,- = € $37\frac{1}{2}\%$ van € 60,- = €

50% van € 50,- = € 75% van € 24,- = €

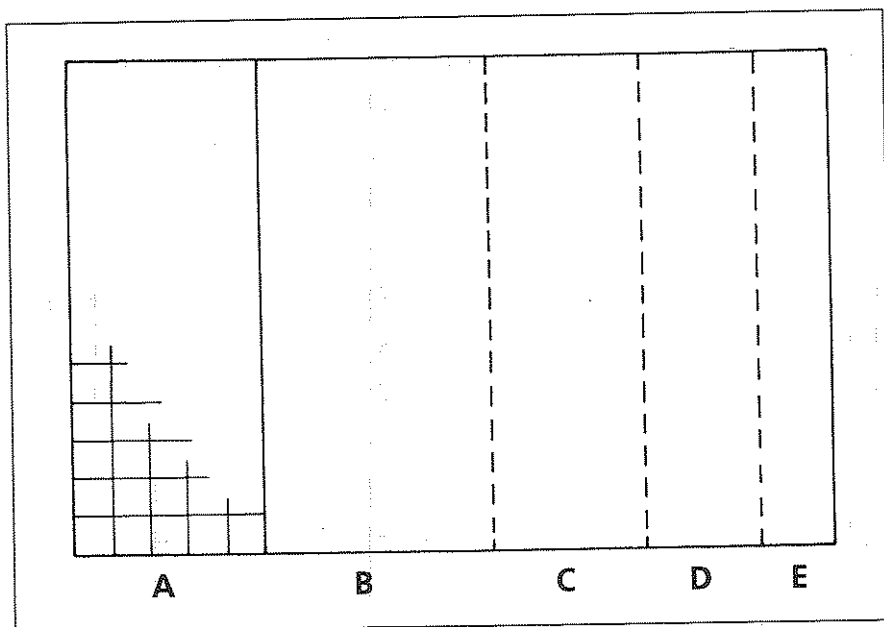
kapitaal	procent	tijd	rente
€ 700,-	5%	3 jaar	€
€	7%	2 jaar	€ 56,-
€ 900,-	6%	 jaar	€ 27,-
€ 300,-	 %	2 jaar	€ 48,-

Hoeveel is 6% van € 24,- en 3% van € 93,- en 7% van € 87,- samen
 meer dan € 10,-? Antwoord: €

Hieronder zie je een schetsplan voor een tuin.

Stel de hele oppervlakte op 100%.

Met behulp van een liniaal kun je nu van ieder gedeelte het percentage bepalen.



Vul in.

A = tegels = % van de hele tuin.

B = gazon = % van de hele tuin.

C = bloemen = % van de hele tuin.

D = lage struikjes = % van de hele tuin.

E = hogere struiken = % van de hele tuin.

Teken en kleur de tuin verder af.

Bruto-gewicht : gewicht van de goederen + verpakking

Tarra : gewicht van de verpakking

Netto-gewicht : gewicht van de goederen na aftrek van de tarra

bruto	2000 kg	450 kg	580 kg
tarra 3% =	 kg	4% = kg	2% = kg
netto	 kg	 kg	 kg

bruto	tarra	netto
800 kg	5% = kg	 kg
1050 kg	3% = kg	 kg
2500 kg	4% = kg	 kg

bruto	tarra	netto
4800 kg	2% = kg	 kg
1500 kg	3% = kg	 kg
3200 kg	4% = kg	 kg



Contant is een korting op de prijs voor contante betaling.

Bruto	1800 kg	Bruto	2300 kg
Tarra 2% =	 kg	Tarra 3% =	 kg
Netto	 kg	Netto	 kg
à € 2,50 per kg	= €	à € 3,- per kg	= €
Contant 1%	= €	Contant 2%	= €
Te betalen	= €	Te betalen	= €

A = %	B = %	D = %
	C = %	

E = %	F = %	H = %
	G = %	I = %

Vul de
procenten in.
Geef de stukken
verschillende
kleuren.
Hoe kun je de
antwoorden
controleren?



De 'Vrije Bank' rondt voor renteberekening de 'kapitalen' af naar beneden op volle tientallen euro's.

Voorbeelden: spaarbedrag € 473,89; rente over € 470,-
 spaarbedrag € 819,75; rente over € 810,-

Bereken de jaarrente zoals dat bij de 'Vrije Bank' gebeurt.

€ 831,40 à $7\frac{1}{2}\%$ = € € 403,02 à 6% = €
 € 619,38 à 8% = € € 259,73 à 7% = €

bruto-maandsalaris	belasting e.d.	netto-maandsalaris
€ 1239,-	24% = €	€
€ 1876,-	17% = €	€

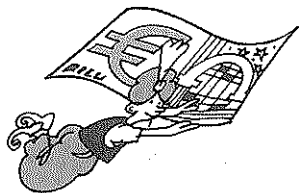
Pas op de volgende prijzen een korting toe van $12\frac{1}{2}\%$.

€ 33,20 € 65,60 € 18,40 € 53,60 € 30,40
 € € € € €

De bruto-opbrengst van een bazar is € 2654,-. De onkosten worden op 18% geschat. Er is dus een netto-opbrengst van €

Gewoon geld, dus geen 'rentekapitalen'. Verander de gegeven bedragen dus niet. Rond de uitkomsten af op een eurocent.

8% van € 28,41 = 8 x € 0,2841 = €
 3% van € 19,87 = 3 x € = €
 5% van € 198,02 = 5 x € = €
 4% van € 207,95 = 4 x € = €



Verdeel deze kolommen zo goed mogelijk volgens het schema dat eronder staat.

I	II	III	IV
---	----	-----	----

kolom	stukken		
I	25%	50%	de rest = %
II	60%	10%	de rest = %
III	20%	30%	de rest = %
IV	$33\frac{1}{3}\%$	50%	de rest = %

Geef de stukken verschillende kleuren.

Schrijf daarna in ieder stuk het aantal procenten.

Wie geld op de spaarbank heeft, krijgt ieder jaar rente bijgeschreven.
Vul A en B verder in. Over eurocenten wordt geen rente berekend.

A Rente 7%

Kapitaal	€ 500,-
1e jaar 7 x €	€
Na 1 jaar	€
2e jaar 7 x €	€
Na 2 jaar	€
3e jaar 7 x €	€
Na 3 jaar	€
4e jaar 7 x €	€
Na 4 jaar	€

B Rente 6%

Kapitaal	€ 600,-
1e jaar 6 x €	€
Na 1 jaar	€
2e jaar 6 x €	€
Na 2 jaar	€
3e jaar 6 x €	€
Na 3 jaar	€
4e jaar 6 x €	€
Na 4 jaar	€

Kadir en Mees hebben beiden € 300,- op een spaarbank die 5% rente geeft. Kadir haalt ieder jaar de rente eraf, Mees laat de rente steeds bijschrijven. Deze bank berekent over centen geen rente.

a Wie heeft na drie jaar meer ontvangen? Antwoord:

b Wat is het verschil? Antwoord:

50% van € 0,70 = €

25% van € 2,- = €

40% van € 0,65 = €

75% van € 0,84 = €

$12\frac{1}{2}\%$ van € 15,84 = €

$37\frac{1}{2}\%$ van € 11,60 = €

$62\frac{1}{2}\%$ van € 16,24 = €

$87\frac{1}{2}\%$ van € 25,84 = €

$A = \dots\dots\dots \text{deel} = \dots\dots\dots \%$	$B = \dots\dots\dots \text{deel} = \dots\dots\dots \%$	$C = \dots\dots\dots \text{deel}$ $= \dots\dots\dots \%$
		$D = \dots\dots\dots \text{deel}$ $= \dots\dots\dots \%$
		$E = \dots\dots\dots \text{deel}$ $= \dots\dots\dots \%$
$F = \dots\dots\dots \text{deel}$ $= \dots\dots\dots \%$	$G = \dots\dots\dots \text{deel}$ $= \dots\dots\dots \%$	$H = \dots\dots\dots \text{deel}$ $= \dots\dots\dots \%$
$I = \dots\dots\dots \text{deel}$ $= \dots\dots\dots \%$	$J = \dots\dots\dots \text{deel}$ $= \dots\dots\dots \%$	

Hiernaast zie je een modern schilderij. Geef de stukken verschillende kleuren. Vul de gevraagde antwoorden in. (Passen, meten en denken!) Controleer het totaal (100%).



Renteformules.

Jaarformule:
$$\frac{K(\text{apitaal}) \times T(\text{tijd}) \times P(\text{rocent})}{100}$$

Maandformule:

$$\frac{K \times T \times P}{12 \times 100}$$

Dagformule:
$$\frac{K \times T \times P}{360 \times 100}$$

Bereken de rente met behulp van deze formules.

kapitaal	tijd	procent	rente
€ 1400,-	2 jaar	7%	€
€ 3000,-	3 jaar	6%	€
€ 2400,-	5 maanden	8%	€

kapitaal	tijd	procent	rente
€ 450,-	3 jaar	7%	€
€ 900,-	65 dagen	8%	€
€ 600,-	7 maanden	5%	€



Bij deze opgave geen formule gebruiken; invullen uit het hoofd.

geleend	%	tijd	rente	geleend	%	tijd	rente
€ 400,-	6%	$\frac{1}{2}$ j.	€	€ 800,-	%	2 m.	€ 12,-
€	10%	2 j.	€ 60,-	€ 450,-	6%	 j.	€ 13,50
€ 750,-	8%	 m.	€ 20,-	€	7%	3 j.	€ 63,-
€ 300,-	%	6 m.	€ 10,50	€ 900,-	8%	1 m.	€

Mevrouw Buisman heeft € 2000,- op de bank staan tegen 7% per jaar. Zij laat ieder jaar de rente bijschrijven. Tot welk bedrag is deze € 2000,- na 2 jaar aangegroeid? Antwoord €

Bepaal het percentage water in een aardappel en in een ei.
Denk eraan: het geheel is %. Kleur de tekening daarna in.

