**H.3 De bank en jouw geld**

**Weet je het nog?**

**Theorie**

Geld is belangrijk in de economie. Er zijn twee soorten geld. Geld in de vorm van munten en bankbiljetten noem je **chartaal** geld. Het geld op je bankrekening is **giraal** geld. Hiermee kun je **elektronisch betalen**. Je gebruikt dan bijvoorbeeld je bankpas of mobieltje. Op je bankapp kun je het **saldo** op je bankrekening zien.

Als je iets koopt, ruil je met behulp van geld. Dat noem je **indirecte** ruil. Goederen of diensten ruilen tegen andere goederen of diensten is **directe ruil**.

Bij kopen gebruik je geld als **ruil**middel. Dat is een van de drie **geldfuncties**. Geld kun je ook gebruiken als **spaar**middel of als **reken**middel  
Geld dat je overhoudt, kun je **sparen**. Als je het op een spaarrekening zet, ontvang je **rente**. Die wordt uitgedrukt in procenten per jaar.

Je berekent rente als volgt:

|  |
| --- |
| **Rentebedrag per jaar =**  **percentage ÷ 100 × spaarbedrag** |

Als je geld tekortkomt, kun je dat **lenen** van iemand anders of van de bank. Je moet dat wel binnen een bepaalde tijd **aflossen**. Als vergoeding voor het gebruik van andermans geld betaal je **rente**. Het vaste bedrag dat je maandelijks bij een lening betaalt, is de **maandtermijn**.

**Opdrachten**

**1** directe ruil

**2 A**

**3** **elektronisch**

**4** € 157,50 – € 34,95 – € 2,40 + € 65 = **€ 185,15**

**5** Als je iets koopt, gebruik je geld als **ruilmiddel**. Als je je geld bewaart om het later te kunnen uitgeven, is het een **spaarmiddel**. Als je prijzen met elkaar vergelijkt, is geld een **rekenmiddel**.

**6** *Bijvoorbeeld*:

- Het kan worden gestolen.

- Het kan zoekraken.

- Bij brand ben je het kwijt.

- Je geeft het makkelijker uit, ook al was dat niet de bedoeling.

**7** 0,25 ÷ 100 × € 1.700 = 0,0025 × € 1.700 = **€ 4,25**

**8** € 2,24 ÷ € 1.120 × 100% = 0,2%, dus **Knab**

**9 B**

**10 a** 60 × € 97,50 = **€ 5.850**

**b** Je betaalt in totaal: 60 × € 189 = € 11.340

De rente is € 11.340 – € 10.000 = **€ 1.340**

**11 a** Je betaalt in totaal: 73 × € 10 = € 730

De rente is € 730 – € 500 = **€ 230**

**b** € 230 ÷ € 500 × 100% = **46%**.

**Paragraaf 3.1 Hoe betaal je?**

**1** *Bijvoorbeeld*:

In een gewone winkel:

- contactloos met pinpas of telefoon

- contant

Online:

- via iDeal

- met de creditcard van mijn ouders

**2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Directe ruil** | **Indirecte ruil** |
| Je vader helpt de buurman met de administratie. In ruil daarvoor verft de buurman jullie schutting. | **x** |  |
| Bilal bezorgt folders. Hij krijgt daarvoor € 15 per week betaald. |  | **x** |
| Sanne bestelt bij Thuisbezorgd.nl haar favoriete sushi. Ze betaalt via iDeal/Bitcoin. |  | **x** |

**3** **a** *Bijvoorbeeld* (één van de volgende):

- De producten moeten ongeveer evenveel waard zijn. Dat is soms lastig te bepalen.

- Je hebt een product dat je wilt ruilen, maar de ander wil dat product niet.

- Het ene product is veel bederfelijker dan het andere. Bijvoorbeeld vis.

**b** Liever directe ruil. Door de hoge inflatie kun je met het geld dat je anders zou krijgen de volgende dag al veel minder kopen.

**4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **spaarmiddel** | **ruilmiddel** | **rekenmiddel** |

**5** Rekenmiddel. Je vergelijkt je zakgeld met anderen. (Je koopt niets, je spaart niets.)

**6** Je chartale geld **neemt af** en je girale geld **neemt toe**.

**7** *Bijvoorbeeld* (één van de volgende):

- Hij wil geen contant geld vanwege het risico op overvallen.

- Hij verkoopt etenswaren en wil geen contant geld in verband met de hygiëne.

- Hij is minder tijd kwijt aan geld tellen en wisselgeld geven.

- Hij heeft te hoge kosten voor het aanhouden van contant geld (denk aan een speciale kassa, het storten van contant geld bij de bank, enzovoort).

**8** **a** In 2017 waren er 371.870 – 10.000 = **361.870** betaalautomaten.

**b** 10.000 ÷ 361.870 × 100% = **2,8%** gestegen.

**9** □ Contactloos betalen kan alleen met een speciale app op je telefoon.

**x** Betalen met iDeal kan via je bank-app of internetbankieren.

□ Als je met een creditcard betaalt, betaal je ook altijd rente.

**10** **a** Voordeel:

- het gaat sneller

- je hoeft geen pincode te onthouden.

Nadeel:

- een ander kan jouw pasje misbruiken

- als je vaak contactloos betaalt, kun je je pincode vergeten.

**b** Contant betalen. Als je met een pinpas betaalt, heb je minder besef van hoeveel je uitgeeft. Met een vast bedrag per week in je portemonnee, zie je hoe snel het opgaat.

**11 ~~a~~** iDeal €  **81,91**

Creditcard €  **74,21**

AfterPay €  **72,00**

*Berekeningen:*

iDeal: €42.920.000.000 ÷ 524.000.000 = € 81,91

Creditcard: € 7.050.000.000 ÷ 95.000.000 = € 74,21

AfterPay: € 450.000.000 ÷ 6.250.000 = € 72

**b** Als je betaalt met een creditcard, schiet de creditcardmaatschappij het bedrag voor. Het wordt pas aan het eind van de maand van je rekening afgeschreven.

**12**

|  |  |
| --- | --- |
| **Creditsaldo** | **Debetsaldo** |
| **Positief saldo** | **Negatief saldo** |
| **Tegoed** | **Rood staan** |
| **In de plus staan** | **In de min staan** |
|  | **Tekort** |

**13** Oud saldo: € 124,50 tegoed

Ontvangen: € 34,75 +

Betaald: € 548,00 – (€ 10 + € 476 + € 62)

Nieuw saldo: **-** **€ 388,75**  in de min, duseen **debetsaldo**

**Paragraaf 3.2 Waarvoor zou je sparen?**

**1** *Bijvoorbeeld*: ABN AMRO, ASN Bank, ING, Rabobank, Regiobank, SNS bank, Triodosbank.

De rente kun je vinden in je bank-app of op de website van je bank.

Waarvoor je spaart: *zelf invullen*.

**2** - Sparen voor een doel: ja, door er telkens wat geld voor in de spaarpot te doen.

- Sparen uit voorzorg: ja, je kunt geld in de spaarpot doen om achter de hand te hebben.

- Sparen voor de rente: nee, want in je spaarpot levert het geen rente op.

**3** **a** Sparen uit voorzorg.

**b** Een gezin met kinderen heeft meer kosten, bijvoorbeeld spullen voor school, sportspullen. Er moet vaker iets vervangen worden.

**c** Met onvoldoende spaargeld: 40% = 3,2 miljoen

Met voldoende spaargeld: 100% – 40% = 60%

60% = 3,2 miljoen ÷ 40 × 60 = **4,8 miljoen** huishoudens.

**4** *Bijvoorbeeld* (één van de volgende):

- Op een spaarrekening zetten is veiliger dan spaargeld thuis bewaren in verband met diefstal of brand.

- Als je geld thuis bewaart, kom je sneller in de verleiding om het uit te geven.

- Als je bij een bank een klein beetje rente krijgt, levert dat toch nog iets op. Als je geld thuis bewaart, krijg je sowieso niets.

**5** □ Als je van de bank bericht ontvangt dat de rente op je spaarrekening is gedaald, dan gaat het over vaste rente.

□ Als de variabele rente gaat stijgen, is het slim om een spaardeposito te nemen.

**x** Als je een spaardeposito hebt, is het verstandig om daarnaast een gewone spaarrekening te hebben.

**6** **a** Zij proberen hiermee klanten over te halen hun spaargeld bij deze banken te zetten.

**b** Verschil in rente = 1,05% – 0,25% = 0,8%

0,8 ÷ 100 × € 7.500 = 0,008 × € 7.500 = **€ 60** per jaar

**7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Spaarbedrag*** | ***Rentepercentage*** | ***Rente na 1 jaar*** | ***Rente na*** |
| € 950 | 0,6% | **€ 5,70** | 4 jaar **€ 22,80** |
| € 2.200 | 1,1% | **€ 24,20** | 1 maand **€ 2,02** |
| € 6.880 | 0,25% | **€ 17,20** | 7 maanden **€ 10,03** |

*Berekeningen:*

0,6 ÷ 100 × € 950 = € 5,70 € 5,70 × 4 = € 22,80

1,1 ÷ 100 × € 2.200 = € 24,20 € 24,20 ÷ 12 = € 2,02

0,25 ÷ 100 × € 6.880 = € 17,20 € 17,20 ÷ 12 × 7 = € 10,03

**8** **a** Rente 3e jaar = 0,9 ÷ 100 × € 1.476,22 = **€ 13,29**

**b** € 1.476,22 + € 13,29 = **€ 1.489,51**

**9** 0,7 ÷ 100 × € 15.800 = € 110,60 € 15.800 + € 110,60 = € 15.910,60 na 1 jaar

0,7 ÷ 100 × € 15.910,60 = € 111,37 € 15.910,60 + € 111,37 = € 16.021,97 na 2 jaar

0,7 ÷ 100 × € 16.021,97 = € 112,15 € 16.021,97 + € 112,15 = **€ 16.134,12** na 3 jaar

**10** Spaartegoed na 1 jaar: € 1.200 × 1,005 = **€ 1.206**

Spaartegoed na2 jaar: € 1.200 × 1,005 × 1,005 = **€ 1.212,03**

**11** **a** Spaartegoed na 3 jaar: € 8.120 × 1,004 × 1,004 × 1,004 = **€ 8.217,83**

**b** € 8.217,83 – € 8.120 = **€ 97,83** rente

**12** De koopkracht van je spaargeld **neemt toe** met **0,2** %.

**13** **a** In 2013, 2017, 2018 en 2019

**b** In 2015. De koopkracht nam in dat jaar toe met (1,5% – 0,6% =) **0,9%**.

**Paragraaf 3.3 Geld lenen kost geld**

**1** Als mensen geld lenen kunnen ze in financiële problemen komen. De overheid wil dat voorkomen door hiervoor te waarschuwen.

**2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a** | Abdul wil een zeilboot, maar sparen duurt hem te lang. Hij koopt hem daarom nu met geleend geld. | **2** |
| **b** | Rian heeft meer uitgegeven dan ze dacht. Nu staat ze rood op haar betaalrekening. Volgende week komt haar salaris weer binnen. | **1** |
| **c** | Bij de familie Braafheid gaan in één week tijd de wasmachine en tv kapot. Er is niet genoeg spaargeld voor nieuwe apparaten. | **3** |

**3** **a** De een heeft zin in een andere auto, al doet de oude auto het nog prima. Om er nu al van te genieten moet het geld geleend worden.

Van de ander gaat de oude auto kapot en is niet meer te repareren. Dan heb je onverwacht geld nodig, zeker als je de auto voor je werk niet kan missen.

**b** De looptijd van de lening moet korter zijn dan de levensduur van de auto. Anders ben je de lening nog aan het aflossen, terwijl je de auto niet meer gebruikt.

**4** □ Alles wat je meer terugbetaalt dan dat je hebt geleend is de aflossing.

□ Een maandtermijn bij een lening bestaat uit rente en kredietkosten.

**x** De kredietkosten zijn: (maandtermijn × aantal maanden) – lening.

**5** **a** € 456 × 36 = **€ 16.416**

**b** € 16.416 - € 15.000 = **€ 1.416**

**6 a** Eén jaar: € 1.291 × 12 – € 15.000 = **€ 492** kredietkosten

Vijf jaar: € 290 × 60 – € 15.000 = **€ 2.400** kredietkosten

**d** Hoe langer de looptijd van de lening, hoe hoger de kredietkosten die je betaalt.

**7** De kredietkosten zijn € 219 × 12 – € 2.500 = € 128

€ 128 ÷ € 2.500 × 100% = **5,1%**

**8 a** *Bijvoorbeeld:*

- Als ze voor de verbouwing minder geld nodig hebben, hoeven ze niet tot de kredietlimiet te lenen. Ze betalen in dat geval minder rente.

- Als ze onder de kredietlimiet opnemen, kunnen ze eenvoudig geld bijlenen.

**b** Bij een persoonlijke lening weet je precies waar je aan toe bent. Je betaalt een vast maandbedrag en de lening is na een afgesproken periode afgelost.

Bij een doorlopend krediet bestaat het risico dat je steeds weer geld bijleent nadat je een deel hebt afgelost. Je blijft dan (voor een veel langere periode) vastzitten aan de lening en rente betalen.

**9** **a** Totale kredietbedrag is 23,1 + 528,2 = 551,3 € 551,3 miljard.

23,1 ÷ 551,3 × 100% = **4,2%**

**b** Rood staan: 34 ÷ 100 × € 23.100.000.000 = € 7.854.000.000

Rente hierover: 9,2 ÷ 100 × € 7.854.000.000 = **€ 722.568.000**

**10** **a** Je leent € 5.000. Als je 50 maanden lang € 100 betaalt, heb je € 5.000 terugbetaald. Maar daar komt nog rente bij. De looptijd is dus langer.

**b** 1 Rente eerste maand: 0,5 ÷ 100 × € 5.000 = **€ 25**

2 De rest van de maandtermijn is voor aflossing: € 100 – € 25 = **€ 75**.

**c** Schuld na eerste maand: € 5.000 – € 75 aflossing = **€ 4.925**

**d** Rente tweede maand: 0,5 ÷ 100 × € 4.925 = **€ 24,63**

Aflossing tweede maand: € 100 – € 24,63 = **€ 75,37**

**e** Na de 2e maand heb je nog € 4.925 - € 75,37 = € 4.849,63 aan schuld

Je mag dan bijlenen: € 5.000 – € 4.849,63 = **€ 150,37**

(Je kunt ook de aflossing van de 1e en 2e maand bij elkaar optellen:

€ 75 + € 75,37 = € 150,37)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **(Rest)schuld** | **Rente** | **Aflossing** |
| 1e maand | **€ 5.000** | **€ 25** | **€ 75** |
| 2e maand | **€ 4.925** | **€ 24,63** | **€ 75,37** |

**11** **a** € 36 × 24 = € 864

€ 864 – € 749 = **€ 115** meer

**b** Na twee jaar is de laptop verouderd en wil je misschien weer een nieuwe. Je bent dan nog aan het afbetalen voor een laptop die je al niet meer hebt.

**12** **a** De kredietkosten zijn: € 30 × 73 – € 1.500 = € 690

€ 690 ÷ € 1.500 × 100 = **46%**

**b** Als je kiest voor een hogere maandtermijn wordt de looptijd **korter**. In dat geval worden de totale kredietkosten **lager**.

**13** Mensen met weinig geld kopen eerder iets op afbetaling. Door de hoge kredietkosten zijn ze altijd meer geld kwijt dan iemand die in één keer betaalt. Armen betalen dus meer.

**Paragraaf 3.4 Nog meer bankzaken?**

**1** *Bijvoorbeeld*: Ja, Turkije - de Turkse lira, Amerika - Amerikaanse dollar.

**2**

**3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Sparen** | **Beleggen** |
| Voordeel: | **Je krijgt je geld zeker terug + rente** | **Kans op hogere opbrengst** |
| Nadeel: | **Het levert weinig op (lage rente)** | **Risico op verlies van je belegging** |

**4** **a** 1.000 × (€ 12,05 – € 8,34) = 1.000 × € 3,71 = **€ 3.710** verlies

**b** Het aankoopbedrag was 1.000 × € 12,05 = € 12.050

€ 3.710 ÷ € 12.050 × 100% = **30,8%**

**c** Als je rustig afgewacht had, had je kans dat het aandeel weer zou gaan stijgen. Dan had je minder of helemaal geen verlies.

**d** *Bijvoorbeeld:* ING maakte verlies. Of minder winst dan was verwacht.

**5** Beleggen kun je doen met geld dat je **voor langere tijd niet nodig hebt**.

Als je gaat beleggen, is het verstandig om dat te doen **met een deel van je spaargeld**.

**6** Alle landen die de euro hebben, vormen samen de **eurozone**.

De geldsoort van andere landen, noem je **vreemd** geld of **vreemde** valuta.

De **wisselkoers** geeft aan hoeveel één euro waard is in vreemd geld.

**7** **a** € 1 = 0,89 Britse ponden

**b** 0,92 Britse ponden = € 1

**8** **a** 250 × 114,67 = **28.667,50** Japanse yen

**b** 300 × 1,10 = **330** Amerikaanse dollars

**b** 175 × 6,45 = **1.128,75** Turkse lira

**9** **a** De verkoopkoers. Je wisselt vreemd geld in voor euro’s. Je ‘verkoopt’ vreemd geld aan de bank.

**b** 600 ÷ 6,51 = **€ 92,17**

**c** 50.000 ÷ 114,67 = € 436,03

**10 a** 350 ÷ 0,89 = **€ 393,26**

**b** 38 ÷ 0,92 = **€ 41,30**

**Samenvatting**

**3.1 Hoe betaal je?**

Ruilen met behulp van geld is **indirecte** ruil. Geld is daarbij een **ruil**middel. Als je de waarde van iets in geld uitdrukt, gebruik je geld als **reken**middel. De derde geldfunctie is geld als **spaar**middel.

Je kunt betalen met **chartaal** geld in de vorm van munten en bankbiljetten. Je kunt **elektronisch** betalen met je pinpas of creditcard. **Giraal** geld kun je overmaken met je bank-app.

Met een **tegoed** op je bankrekening heb je een positief saldo. Banken noemen dit een **credit** saldo. Je staat in de **plus**. Als je een tekort hebt, dan is je saldo **negatief**. Banken noemen dit een **debet** saldo. Je staat dan **rood** of in de **min**.

**3.2 Waarvoor zou je sparen?**

Je kunt **sparen** als je een deel van je inkomen niet uitgeeft. Saarmotieven zijn: sparen voor een **doel**, sparen uit **voorzorg** en sparen voor de **rente**.

Als de rente op je gewone spaarrekening **variabel** is, kan die steeds veranderen. Geld kun je voor langere tijd op een **spaardeposito** vastzetten. Je krijgt daarop een **vaste** rente. Als de rente niet bij je spaartegoed wordt opgeteld, dan heb je **enkelvoudige** rente. Rente-op-rente is **samengestelde** rente. Die bereken je door de rente telkens op te tellen bij je spaartegoed. Daarbij kun je een **groei**factor gebruiken.

Als de inflatie hoger is dan de rente op je spaarrekening, dan **daalt** de koopkracht van je spaargeld.

**3.3 Geld lenen kost geld**

Je kunt geld lenen om een tijdelijk geldtekort op te vangen, om eerder van je aankoop te genieten of omdat je onverwacht dringend geld nodig hebt. Ook kun je geld lenen voor de aankoop van een woning. Dan sluit je een **hypothecaire** lening af. Al deze redenen noem je **leenmotieven**.

Een lening noem je ook wel een **krediet**. De lening moet je **aflossen** en je betaalt er rente over. De rente + overige kosten noem je de **kredietkosten**. Die bereken je zo: **termijnbedrag** × **aantal termijnen** – krediet.

Een lening voor de aanschaf van een consumptiegoed is een **consumptief** krediet. Dat kan een **persoonlijke** lening zijn, een **doorlopend** krediet of een salariskrediet. Bij een koop **op afbetaling** leen je in feite geld van een winkelier voor de aankoop van je product.

**3.4 Nog meer bankzaken?**

In het geldverkeer bemiddelen banken tussen **vraag** naar geld en **aanbod** van geld. Gezinnen die **sparen** zorgen voor aanbod. De vraag komt van huishoudens en bedrijven die geld **lenen** bij de bank. In plaats van sparen kun je ook **beleggen**, bijvoorbeeld in aandelen. Je loopt dan wel het **risico** dat je inleg minder waard wordt.

Als je naar een land buiten de **eurozone** gaat, dan wissel je je euro’s in voor vreemd geld oftewel vreemde **valuta**. Hoeveel één euro waard is in vreemd geld, kun je zien aan de **wisselkoers**.

**Herhalingsopgaven**

**paragraaf 3.1 Hoe betaal je?**

**1 a** *Bijvoorbeeld*: Je ruilt iets lekkers voor een game.

**b** *Bijvoorbeeld:*

- geld kun je opdelen in kleine bedragen

- geld kun je goed bewaren

**2** Ruilmiddel – je koopt bijvoorbeeld een broek.

Spaarmiddel – je zet geld apart omdat je bijvoorbeeld spaart voor een scooter.

Rekenmiddel – je vergelijkt online de prijzen van bijvoorbeeld nieuwe telefoons.

**3**

**4** (2,53 – 4,37) ÷ 4,37 × 100% = - 42,1% **42,1% daling**.

**5** *Bijvoorbeeld*:

- betalen met je mobieltje via een betaalapp

- een bedrag overmaken via mobiel bankieren

- betalen met een creditcard

- overmaken met iDeal

**6** Als je rood mag staan, kom je gauw in de verleiding meer uit te geven dan je op je rekening hebt. Zo krijg je een schuld en daar kom je vaak moeilijk van af.

**7** Begintegoed € 32,45 tegoed

€ 389,54 +

€ 647,18 –

- € 225,19 in de min, dus een **debetsaldo** van **€ 225,19**

**Herhalingsopgaven**

**paragraaf 3.2 Waarvoor zou je sparen?**

**8** **a** Sparen voor de rente

**b** - Sparen voor een doel

- Sparen uit voorzorg

**9** **a** De rente op een spaardeposito is vast.

**b** Het rentepercentage kan tijdens de looptijd niet veranderen.

**10** Rente na 1 jaar 0,8 ÷ 100 × € 3.600 = 0,008 × € 3.600 = € 28,80

Na vijf maanden: € 28,80 ÷ 12 × 5 = € 12

€ 3.600 + € 12 = **€ 3.612** boekt ze naar haar betaalrekening over.

**11** **C**

**12** 0,3 ÷ 100 = 0,003. De groeifactor is 1 + 0,003 = 1,003.

€ 1.640 × 1,003 × 1,003 × 1,003 = **€ 1.654,80**

**13** De inflatie is hoger dan de spaarrente.

**Herhalingsopgaven**

**paragraaf 3.3 Geld lenen kost geld**

**14** aJe hebt een tijdelijk geldtekort dat je even moet opvangen.

b*Bijvoorbeeld*:

- Je wilt iets duurs kopen en de aankoop niet uitstellen.

- Je hebt onverwacht dringend geld nodig en geen geld achter de hand.

- Je koopt een woning (het aankoopbedrag is te groot om bij elkaar te sparen).

**15** □ Een krediet is een ander woord voor aflossing.

**x** Een lening betaal je meestal in maandelijkse termijnen terug.

**x** Kredietkosten bestaan uit rente en andere kosten.

**16** 24 × € 184 – € 4.000 = **€ 416** kredietkosten

**17** De kredietkosten zijn: 36 × € 225 – € 7.000 = € 1.100

€ 1.100 ÷ € 7.000 × 100% = **15,7%**

**18** **B**

**19** Per jaar zou de rente zijn: 13,2 ÷ 100 × € 2.500 = 0,132 × € 2.500 = € 330

Voor één maand is dat € 330 ÷ 12 = **€ 27,50**

**20** **a** Koop op afbetaling

**b** 24 × € 21,50 – € 399 = **€ 117** kredietkosten

**Herhalingsopgaven**

**paragraaf 3.4 Nog meer bankzaken?**

**21 a** Huishoudens die sparen.

**b** Gezinnen en bedrijven die geld lenen.

**c** De rente die banken over spaargeld vergoeden is lager dan de rente die banken voor een lening vragen. Aan dat verschil verdient de bank.

**22** **C**

**23** Vreemd geld of vreemde valuta

**24** **a** De wisselkoers onder ‘u koopt’ gebruik je als je vreemd geld koopt. De wisselkoers onder ‘u verkoopt’ gebruik je als je vreemd geld terug wisselt voor euro’s.

**b** 125 × 7,71 = **963,75** Chinese yuan

**c** 275 × 7,41 = **2.737,75** Deense kronen

**25** **a** 500 ÷ 4,32 × € 1 = **€ 115,74**

**b** 80 ÷ 1,09 × € 1 = **€ 73,39**

**Plusopdrachten**

**paragraaf 3.1 Hoe betaal je?**

**1** **a** Indirecte ruil.

**b** *Bijvoorbeeld:*

- Zout kun je lang bewaren, het bederft niet.

- Zout kun je makkelijker in kleine porties opdelen.

- Zout kun je makkelijker meenemen.

**2** Argument voor het verdwijnen van chartaal geld:

- In de toekomst kun je alles giraal betalen, bijvoorbeeld met je telefoon of met een chip. Ook door de komst van ‘tikkies’ / betaalverzoeken is het niet meer nodig om elkaar contant te betalen.

Argument voor het blijven bestaan van chartaal geld:

- Er blijven altijd situaties dat chartaal geld handig is, bijvoorbeeld bij een storing in het elektronische betaalverkeer.

- Mensen vertrouwen online betalingen niet altijd, zeker niet van vreemden, en willen daarom ook gewoon contant betaald worden.

**3** **a** Contactloos: € 33.000.000.000 ÷ 2.250.000.000 = **€ 14,67** gemiddeld.

Met pinpas + pincode: € 82.400.000.000 ÷ 2.120.000.000 = **€ 38,87** gemiddeld.

**b** Je kunt vanwege de veiligheid alleen kleinere bedragen contactloos betalen (tot € 25 per keer.) Bij hogere bedragen moet je pincode intoetsen.

**4** Eindtegoed € 525,60 credit

€ 1.590,34 –

€ 88,00 –

€ 26,53 +

€ 94,00 +

€ 350,00 +

Het begintegoed was **- € 682,21** dus een **debetsaldo**

**Plusopdrachten**

**paragraaf 3.2 Waarvoor zou je sparen?**

**5** **a** *Alle drie de spaarmotieven zijn mogelijk, mits voorzien van een juiste verklaring.*

- Sparen voor een doel. Het doel is om na je pensioen extra inkomsten te hebben om leuke dingen van te doen.

- Sparen uit voorzorg. Je wilt voor de zekerheid wat meer inkomsten hebben na je pensioen, want je weet nooit waarvoor je het nog nodig hebt.

- Sparen voor de rente. Je zet het geld voor lange tijd weg, waardoor de rente lekker op kan lopen.

**b** De overheid vindt het belangrijk dat ook deze mensen een goed pensioen kunnen opbouwen. Zij hebben dan later voldoende inkomen om in hun behoeften te kunnen voorzien.

**6** De bank verwacht dat de variabele rente op lange termijn gaat dalen. Bij een dalende variabele rente zetten mensen hun geld eerder op een spaardeposito. Als de bank een (te) hoge rente geeft, dan kost dat de bank naar verhouding (te) veel geld.

**7** **a** 0,4% = 0,004 de groeifactor = 1 + 0,004 = 1,004

€ 18.000 × 1,004 × 1,004 × 1,004 × 1,004 × 1,004 = **€ 18.362,89**

**b** € 3.000 ÷ 1,004 ÷ 1,004 ÷ 1,004 ÷ 1,004 = **€ 2.952,48**

**Plusopdrachten**

**paragraaf 3.3 Geld lenen kost geld**

**8 a** Om iets duurs te kopen, leg je bij sparen telkens een deel van je inkomen opzij totdat je genoeg geld hebt voor de aankoop. Bij lenen besteed je achteraf telkens een deel van je inkomen om de lening terug te betalen.

**b** Met de rente. Als je spaart, krijg je rente over je spaargeld, zodat je spaartegoed sneller groeit. Bij lenen betaal je rente, zodat het langer duurt voor je het geleende bedrag helemaal terugbetaald hebt.



**9**

*Toelichting*:

Aan het begin heb je nog niets afgelost. Daardoor betaal je veel rente en weinig aflossing. Tijdens de looptijd los je steeds meer af, waardoor je schuld daalt en het rentebedrag steeds kleiner wordt.

**10 a** 12 × € 434,08 – € 5.000 = € 208,96 kredietkosten

€ 208,96 ÷ € 5.000 × 100 = **4,2%**

**b** De rente van 7,9% is op jaarbasis. Maar de schuld van je lening wordt elke maand kleiner, doordat je met elke maandtermijn telkens ook een stukje aflost. De kredietkosten (€ 208,96) moet je dus eigenlijk niet in procenten berekenen over een gelijkblijvend leenbedrag van € 5.000 zoals bij vraag a, maar over een steeds kleinere lening.

**11** *Bijvoorbeeld*:

- Koop op afbetaling wordt vaak gekozen door mensen die minder geld hebben. De winkelier loopt daarmee een groter risico dat iemand de lening niet kan terugbetalen. Voor dat risico wil de winkelier een hogere vergoeding (rente).

- Het aanbieden van koop op afbetaling is een manier voor winkeliers om extra winst te maken.

**12** *Bijvoorbeeld* (één van de volgende):

- Als je bij een bank je spaargeld zet, is de kans groot dat je bij die bank ook andere producten afsluit, zoals een betaalrekening en (later) een (hypothecaire) lening.

- Jouw spaargeld gebruiken banken om weer uit te lenen. Banken verdienen aan het verschil tussen de spaarrente en rente op leningen.

**13** **a** Rente per jaar over het totaalbedrag is:

6,5 ÷ 100 × € 85.000 = 0,065 × € 85.000 = € 5.525 rente per jaar.

Per maand is dat € 5.525 ÷ 12 = € 460,42

Dat is gemiddeld per belegger € 460,42 ÷ 265 = **€ 1,74** rente per maand.

**b** De ondernemer kan failliet gaan. Je bent dan het geld van je belegging kwijt.

**14** Prijs in Amerika: $ 479 + $ 25 = $ 504

504 ÷ 1,12 × € 1 = € 450.

Dat is € 499 - € 450 = € 49 goedkoper dan in Nederland.

€ 49 ÷ € 499 × 100% = **9,8%** goedkoper.

**Rekenen**

*Saldo berekenen*

**1** € 25,00

€ 110,00 +

€ 90,25 –

**€ 44,75** in de plus, dus een **creditsaldo**.

**2** € 85,25 tegoed

€ 60,00 –

€ 37,50 –

- € 12,25 in de min, dus een **debetsaldo** van **€ 12,25**

**3** **a** € 1.000 – € 311 = **€ 689**

**b** - € 311 + € 1.157 = **€ 846** credit

*Enkelvoudige rente*

**4** **a** 0,4 ÷ 100 × € 1.100 = 0,004 × € 1.100 = **€ 4,40**

**b** € 4,40 ÷ 12 × 5 = **€ 1,83**

**5** 0,8 ÷ 100 × € 41.850 = 0,008 × € 41.850 = € 334,80 per jaar

€ 334,80 × 3 = **€ 1.004,40**

**6** € 7,44 ÷ € 2.480 × 100% = **0,3%**

*Samengestelde rente*

**7** Na 1e jaar:0,6 ÷ 100 × € 8.640 = 0,006 × € 8.640 = € 51,84

Het tegoed is dan € 8.640 + € 51,84 = € 8.691,84.

Na 2e jaar:0,6 ÷ 100 × € 8.691,84 = 0,006 × € 8.691,84 = € 52,15

Het tegoed is na 2 jaar € 8.691,84 + € 52,15 = € 8.743,99.

De totale rente is € 8.743,99 – € 8.640 = **€ 103,99**

*Of:* rente jaar 1 en 2 = € 51,84 + € 52,15 = **€ 103,99**

Berekening met behulp van een groeifactor: 1 + (0,6 ÷ 100) = 1,006

€ 8.640 × 1,006 × 1,006 = € 8.743,99

€ 8.743,99 – € 8.640 = **€ 103,99** rente.

**8** **a** Na 1e jaar:0,25 ÷ 100 × € 5.260 = € 13,15 € 5.260 + € 13,15 = € 5.273,15

Na 2e jaar:0,25 ÷ 100 × € 5.273,15 = € 13,18 € 5.273,15 + € 13,18 = € 5.286,33

Na 3e jaar:0,25 ÷ 100 × € 5.286,33 = € 13,22 € 5.286,33 + € 13,22 = **€ 5.299,55**

Of:

Groeifactor is 1 + (0,25 ÷ 100) = 1,0025

€ 5.260 × 1,0025 × 1,0025 × 1,0025 = **€ 5.299,55**

**b** Spaartegoed na 2 jaar is € 5.286,33 (zie a)

€ 5.286,33 – € 5.260 = **€ 26,33** rente

**9** **a** 0,6 ÷ 100 × € 5.000 × 3 jaar = **€ 90** rente

**b** 1 + (0,6 ÷ 100) = 1,006 1,006 × 1,006 × 1,006 × € 5.000 = € 5.090,54

€ 5.090,54 – € 5.000 = **€ 90,54** rente

**c** € 90,54 – € 90 = **€ 0,54** meer

*Kredietkosten*

**10** **a** 60 × € 189 = **€ 11.340**

**b** € 11.340 – € 10.000 = **€ 1.340**

**11 a** 36 × € 97 – € 3.000 = **€ 492**

**b** 12 × € 264 – € 3.000 = € 168

De besparing was dan € 492 – € 168 = **€ 324**

**c** 24 × € 322 - € 7.000 = € 728

€ 728 ÷ € 7.000 × 100 = **10,4%**

**12** In totaal betaalt hij € 27.000 + € 6.000 = € 33.000 terug.

€ 33.000 ÷ 60 = **€ 550** termijnbedrag per maand.

**13** **a** 48 × € 22,49 – € 699 = **€ 380,52**

**b** € 380,52 ÷ € 699 × 100 = **54,4%**

**14 a** 2 ÷ 100 × € 25.000 = 0,02 × € 25.000 = **€ 500**

**b** 56 × € 500 – € 25.000 = **€ 3.000**

**c** *Manier 1:* € 3.000 ÷ € 25.000 × 100 = **12%**

*Manier 2:* Hij betaalt 56 × 2% = 112%. De lening is 100% 112% - 100% = **12%**

**d** De rente in de 1e maand is (0,4 ÷ 100 × € 15.000) = € 60

De aflossing is in de 1e maand € 300 – € 60 = € 240

Schuld na 1e maandbetaling: € 15.000 – € 240 = **€ 14.760**

*Bedrag vreemd geld berekenen*

**15 a** 275 × 1,09 = **299,75** Amerikaanse dollars

**b** 150 × 10,38 = **1.557** Marokkaanse dirham

**c** 750 × 9,84 = **7.380** Noorse kronen

*Bedrag in euro’s bij vreemd geld berekenen*

**16** **a** 1. 500 ÷ 1,60 × € 1 = **€ 312,50**

2. 250 ÷ 0,88 × € 1 = **€ 284,09**

**b** 9.500 ÷ 119,80 × € 1 = **€ 79,30**

**Examentraining**

*Enrico’s zakgeld*

**1 A**

**2** **A**

**3** *Bijvoorbeeld (één van de volgende):*

- Het geld staat veilig op een betaalrekening.

- Je hebt een beter overzicht van inkomsten en uitgaven.

- Je ontvangt rente bij een creditsaldo.

**4** - sparen voor een doel

- sparen uit voorzorg

- sparen voor de rente

**5** € 1.500 + 100 = € 1.600

(0,9 ÷ 100) + 1 = 1,009

€ 1.600 × 1,009 × 1,009 × 1.009 = **€** **1.643,59**

*Je eigen schuld?*

**6 A**

**7** Rente per jaar: 11 ÷ 100 × € 300 = 0,11 × € 300 = € 33

€ 33 ÷ 365 × 25 = **€ 2,26**

**8** *Bijvoorbeeld (één van de volgende verschillen):*

**Persoonlijke lening Rood staan**

- Een vast bedrag dat je leent - Niet een van tevoren afgesproken bedrag

- Vaste maandtermijn (termijnbedrag) - Geen vast termijnbedrag

- Terugbetalen in een vaste looptijd - Geen vaste looptijd van terugbetaling