

Antwoordenboekje & Leerdoelen

**Economie
4 MAVO**

PTA1

H1, 2 & 3

***Inkomen en welvaart
Geld genoeg?
Ben jij ondernemend?***

Leerdoelen Hoofdstuk 1 – Inkomen en welvaart

Paragraaf	Leerdoel	beheers ik
1.1	Je leert waardoor je bestedingen kunnen veranderen	
	Je leert hoe producenten hun doelgroepen met marketing willen bereiken	
	Je leert dat jouw aankopen gevolgen hebben voor anderen en voor het milieu	
	Je leert hoe je procentuele veranderingen met een groeifactor kunt berekenen	
1.2	Je leert wat het verschil is tussen bruto, netto en besteedbaar inkomen	
	Je leert wat het verschil is tussen primaire en secundaire inkomens	
	Je leert wat oorzaken kunnen zijn van inkomensverschillen	
	Je leert hoe je uit een grafiek de inkomensverschillen kunt aflezen	
1.3	Je leert waarom het nodig is om prioriteiten te stellen	
	Je leert wat het betekent dat de meeste goederen schaars zijn	
	Je leert wat het verschil is tussen welvaart en brede welvaart	
	Je leert hoe je een prijsverandering in procenten berekent	
	Je leert hoe je indexcijfers berekent	
1.4	Je leert wat oorzaken van inflatie zijn	
	Je leert hoe je het cpi en de inflatie berekent	
	Je leert wat gevolgen van inflatie zijn	
	Je leert hoe lonen en prijzen elkaar beïnvloeden	

Rekenen op een rij - Hoofdstuk 1

1 Inkomen en welvaart

Met procenten een getal berekenen

$\text{Getal} = \text{percentage} \div 100 \times \text{totaal}$

Stijging of daling in procenten

$\text{Verandering in \%} = (\text{nieuw} - \text{oud}) \div \text{oud} \times 100\%$

Een percentage berekenen

$\text{Percentage} = \text{gevraagd aantal} \div \text{totaal} \times 100\%$

Met indexcijfers rekenen

$\text{Indexcijfer} = \text{nieuw getal} \div \text{getal basisjaar} \times 100$

Stijging of daling met een groeifactor

$\text{Nieuwe aantal of bedrag} = \text{oude aantal of bedrag} \times \text{groeifactor}$

Reële stijging of daling

$\text{Reële verandering in \%} = \text{nominale verandering in \%} - \text{inflatie in \%}$

H1 Inkomen en welvaart

Weet je het nog?

Theorie

Bij economie gaat het vaak over de behoeften die mensen hebben. Je noodzakelijke behoeften zoals voeding, kleding en woonruimte zijn je **primaire** behoeften. Daarnaast heb je behoeften om je leven aangenamer te maken. Dit zijn je **secundaire** behoeften. Er is geen scherpe grens tussen deze twee groepen behoeften. Wat voor de een noodzakelijk is, is voor de ander luxe.

Als je in je behoeften voorziet door iets te kopen, ben je aan het **consumeren**. Je kunt ook goederen maken voor eigen gebruik. Dan doe je aan **zelfvoorziening**.

Wat je koopt, wordt voor een deel bepaald door anderen. Er is **sociale** invloed als vrienden of bekenden jou overhalen iets te kopen. **Commerciële** invloed komt van bedrijven. Bijvoorbeeld door middel van **commerciële** reclame op tv, internet, billboards en pop-upberichten op je telefoon. Alles wat bedrijven doen om meer te verkopen noem je **marketing**.

Met **ideële** reclame kan de overheid of een maatschappelijke instelling je laten nadenken over je ideeën. Misschien verander je daardoor je gedrag.

Opdrachten

1 *Bijvoorbeeld:*

- Ja, want ook al denk je genoeg te hebben, als er nieuwe dingen te koop zijn en je er genoeg geld voor hebt, dan wil je toch weer meer hebben.
- Nee, genoeg is genoeg. Je hebt dan echt niet nog meer nodig.

- 2**
- a** Een supermarkt levert vooral **goederen** voor je **primaire** behoeften.
 - b** Een schoenmaker levert vooral **diensten** voor je **primaire** behoeften.
 - c** Een bioscoop verkoopt **diensten** voor je **secundaire** behoeften.
 - d** Een sportwinkel verkoopt **goederen** voor je **secundaire** behoeften.

- 3**
- a** Voor Armin is zijn mobieltje een noodzakelijk iets, hij heeft het dagelijks voor van alles nodig en kan het geen dag missen.
 - b** Zijn vader vindt dat je ook zonder mobieltje kunt leven; het is geen voeding, kleding of onderdak. Een mobieltje maakt je leven alleen makkelijker en leuker.

- 4** Kortings: $0,15 \times € 95 = € 14,25$
Prijs wordt: $€ 95 - € 14,25 = \text{€ } 80,75$

- 5**
- a** Premietoeslag: $0,2 \times € 36,50 = € 7,30$
Nieuwe maandpremie: $€ 36,50 + € 7,30 = \text{€ } 43,80$
 - b** $€ 7,30 \times 12 = \text{€ } 87,60$

- 6** ☒ commerciële reclame
☐ ideële reclame
☐ informatieve reclame
☒ merkreclame
- 7** Het is zelfvoorziening als je zelf je kleding repareert. (Dus niet als je het door een kledingreparatiebedrijf laat doen.)
- 8** Bij kleding wil je graag dat mensen in je omgeving, zoals familie of vrienden, er ook enthousiast over zijn.
Boodschappen in de supermarkt koop je uit routine. Je denkt er veel minder bij na en koopt gewoon wat je nodig hebt.
- 9** Bij marketing doen bedrijven van alles om maar zo veel mogelijk te verkopen. Daarbij proberen ze je op allerlei manieren te beïnvloeden. Hun invloed is gericht op meer verkopen en meer verdienen, dus commercieel.
- 10** $183 \div 972 \times 100\% = \mathbf{18,8\%}$
- 11** Niet recyclebaar: $121.000 \div 634.000 \times 100\% = 19,1\%$
wel recyclebaar: $100\% - 19,1\% = \mathbf{80,9\%}$
Of:
Wel recyclebaar: $634.000 - 121.000 = 513.000$ kilo
 $513.000 \div 634.000 \times 100\% = \mathbf{80,9\%}$

Paragraaf 1.1 Hoe besteed jij je geld?

- 1**
 - a** *Bijvoorbeeld:* Nu geef je meer geld uit aan kleding / uitgaan dan in de brugklas.
 - b** Meer aan secundaire behoeften, behalve als je eerder niet in je primaire behoeften kon voorzien. Nadat je in al je primaire behoeften hebt voorzien ga je extra geld vooral aan leuke dingen of luxeproducten besteden, bijvoorbeeld aan een vakantie.
 - c** *Bijvoorbeeld:* Je koopt tweedehands kleding / kleding die duurzaam geproduceerd is / minder kleding.

- 2** *Bijvoorbeeld:*
 - 1 Thuis films streamen.
 - 2 Vakantie in Nederland of een ander land doorbrengen.
 - 3 Thuis iets lekkers klaarmaken, een maaltijd thuis laten bezorgen.

- 3**
 - ☐ personeels- en plaatsbeleid
 - ☐ presentatie- en plaatsbeleid
 - ☒ presentatie- en promotiebeleid
 - ☐ prijs- en personeelsbeleid
 - ☐ prijs- en promotiebeleid

- 4**
 - ☐ Ja, consumenten met winstoogmerk oefenen invloed uit.
 - ☒ Ja, producenten met winstoogmerk oefenen invloed uit.
 - ☐ Nee, consumenten zonder winstoogmerk oefenen invloed uit.
 - ☐ Nee, producenten zonder winstoogmerk oefenen invloed uit.

- 5**
 - a** Jongeren:
 - kunnen veel besteden.
 - zijn makkelijk over te halen / te beïnvloeden.
 - mogen vaak thuis meebeslissen.
 - die eenmaal klant zijn, blijven altijd klant.
 - b** *Op basis van bijvoorbeeld:*
 - je vrijetijdsbesteding: sporten / gamen
 - je inkomen: veel / weinig inkomen
 - je gender: meisje / jongen / genderneutraal

- 6**
 - a** Jij bent niet de hoofdkostwinner van dit huishouden. / Waarschijnlijk is de hoofdkostwinner bij jou thuis ouder dan 25.
 - b**
 - Woonlasten (huur of hypotheek) en energiekosten zijn in verhouding tot hun inkomen hoog.
 - Kosten van kinderen.

- 7** *Bijvoorbeeld:*
 - Ouderen met een eigen huis houden geld over als ze hun hypotheek al afbetaald hebben.
 - Ze hebben minder kosten, omdat hun kinderen niet meer thuis wonen.
 - Cruisevakanties zijn geschikt voor mensen die lichamelijk niet zo actief meer kunnen zijn.

- 8**
- 1 Hoog energieverbruik en hoge CO₂-uitstoot (door verwarming van kassen).
 - 2 Hoog energieverbruik en hoge CO₂-uitstoot (door vliegtransport vanuit Kenia).
 - 3 Veeteelt zorgt voor onder andere stikstof- en methaanuitstoot; invoer en dus transport van krachtvoer zoals soja.
- 9**
- a kippenvlees
 - b $34,0 \div 6,8 = \mathbf{5 \text{ keer}}$ zoveel
 - c $(51,0 - 3,2) \div 51,0 \times 100\% = \mathbf{93,7\%}$

10

Oud bedrag	Stijging / daling	Berekening	Nieuw bedrag
€ 1.250	+ 6,5%	€ 1.250×1.065	€ $1.331,25$
€ 3.940	- 3%	€ 3.940×0.97	€ $3.821,80$
€ 15.000	- 8,5%	€ 15.000×0.915	€ $13.725,00$

- 11 a** $100\% - 12,5\% = 87,5\% \rightarrow$ de groeifactor is 0,875
 $\text{€ } 900.000 \times 0,875 = \mathbf{\text{€ } 787.500}$
- b** De besparing is 12,5% $\rightarrow 0,125 \times \text{€ } 900.000 \times 24 = \mathbf{\text{€ } 2.700.000}$ of **€ 2,7 miljoen**

Paragraaf 1.2 Niet ieder inkomen is hetzelfde

- 1 Op je brutoloon wordt **loonheffing** ingehouden. Die bestaat uit **loonbelasting** en **premies** voor de volksverzekeringen.
Op je bankrekening ontvang je je **nettoloon**. Door bijvoorbeeld toeslagen kan je **besteedbaar** inkomen daarvan afwijken.
- 2 Zijn loon stijgt met € 90 bruto per maand. +
 De tarieven loonbelasting en sociale premies stijgen. -
 De kinderalimentatie aan zijn ex-partner gaat met 6% omhoog. -
 De maandelijkse zorgtoeslag stijgt met € 18. +
- 3 **a** Je netto-inkomen daalt als de loonheffing hoger wordt.
 b Je besteedbaar inkomen neemt toe, want je kunt meer besteden aan consumptie.
 c Je besteedbaar inkomen stijgt, als je naast je netto-inkomen een uitkering (bijvoorbeeld kinderbijslag) of toeslag (huurtoeslag, zorgtoeslag) ontvangt.
- 4 **a** 1 voor loon moet je werken (arbeid leveren).
 2 voor huur moet je iets wat je bezit verhuren, bijvoorbeeld een vakantiehuis.
 3 voor rente moet je geld uitlenen of op een spaarrekening zetten (een bezit leveren).
 b Winst is het inkomen uit je eigen bedrijf. Het is inkomen uit arbeid als je zelf in je bedrijf werkt en inkomen uit bezit omdat je geld in je bedrijf hebt geïnvesteerd.
- 5 Wie een **productiefactor** levert, verdient een primair inkomen. Dat is bijvoorbeeld inkomen uit **arbeid** of inkomen uit **bezit**. Over je inkomen moet je **belasting** en **(sociale) premies** betalen. Van dit geld betaalt de overheid **uitkeringen** en **toeslagen** aan mensen die anders geen inkomen hebben. Dit zijn inkomens uit **overdrachten**.
- 6 **a** Loon van bijbaantjes en vakantiewerk. Je hebt er als tegenprestatie arbeid voor geleverd.
 b Voor zakgeld en kleedgeld hoef je geen tegenprestatie te leveren. Je krijgt het (meestal) van je ouders of verzorgers. Die dragen een deel van hun inkomen aan jou over.
 c Alimentatie is een secundair inkomen. Degene die het ontvangt, hoeft er geen tegenprestatie voor te leveren. Het is verdiend door degene die het overdraagt aan de ex-partner.
- 7 **a** Er is heel weinig aanbod van topvoetballers, terwijl de vraag ernaar groot is.
 b Een bedrijfsleider heeft meer verantwoordelijkheid dan een kassamedewerker.
 c 's Nachts werken is voor een beveiliging onaangenaamer en risicovoller dan overdag werken.
 d $€ 19.000.000 \div € 46.500 = \mathbf{408,6 \text{ keer}}$ zo veel.
- 8 Als je allemaal hetzelfde inkomen ontvangt, maakt het niet uit of je meer of minder opleiding hebt, of je meer of minder je best doet, of je meer of minder verantwoordelijkheid hebt, enzovoort. De totale productie in een land zal hierdoor afnemen.

9 a

% van de bevolking, van arm naar rijk	De eerste 20%	De eerste 40%	De eerste 60%	De eerste 80%	100%
% van het inkomen	... <u>2</u> ... %	11%	... <u>30</u> %	... <u>60</u> %	... <u>100</u> %

b

% van de bevolking, van arm naar rijk	Armste 20%	Volgende 20%	Middelste 20%	Volgende 20%	Rijkste 20%
% van alle inkomens	... <u>2</u> ... %	... <u>9</u> ... %	19%	... <u>30</u> %	... <u>40</u> %

Paragraaf 1.3 Wat bepaalt je welvaart?

- 1**
 - a** Voordeel: duurzame kleding belast het milieu minder, gaat vaak langer mee.
 - b** Nadeel: duurzame kleding is meestal duurder.
 - c** *Eigen antwoord*, gebaseerd op de voor- en nadelen.
 - d** Je kiest wat voor jou het belangrijkste is. Als je prioriteit geeft aan het milieu, kies je voor duurzame kleding en accepteer je dat je er minder van kunt kopen doordat het duurder is. Als je budget te klein is, kies je waarschijnlijk voor niet-duurzame kleding, of toch voor duurzame kleding door die tweedehands te kopen.

- 2**
 - a** Je koopt wat je nodig hebt voor de maaltijd. Je hebt tijd nodig om boodschappen te doen, alles voor te bereiden en te koken en bakken.
 - b** Dan ben je meer geld kwijt. Het is duurder om een kant-en-klaarmaaltijd te kopen of een maaltijd aan huis te laten bezorgen.
 - c** Dat kan door zelfvoorziening. Je verbouwt dan je eigen groente en je houdt bijvoorbeeld je eigen kippen.

- 3**
 - a** (Vrije) tijd is niet zomaar beschikbaar. Je moet kiezen of je je tijd wilt gebruiken om te werken of voor een middagje naar het strand.
 - b** het strand, de zon, de zee

- 4** Boeren kunnen de grond gebruiken voor de teelt van bijvoorbeeld graan of mais, of voor een weiland om er schapen, geiten of koeien op te houden. Niet alles kan tegelijk, dus moeten de boeren keuzes maken.

- 5**
 - 1** Ja, ook al kunnen zij vrijwel alles kopen wat ze willen, toch moeten ze bepalen waaraan ze hun geld wel of niet besteden: aan luxe vakanties voor zichzelf, aan verbetering van gezondheidszorg in Afrika (wat bijvoorbeeld Bill Gates doet), beleggen om nóg rijker te worden, enzovoort.
 - 2** Ja, ze moeten kiezen in wat voor productiemiddelen ze investeren: nieuwe, betere machines en apparaten, wel of niet duurzaam produceren, meer of minder personeel, fossiele of hernieuwbare energie.

- 6** *Bijvoorbeeld:*
 - Kiezen welke patiënten ze voorrang geven.
 - Kiezen hoeveel en wat voor personeel ze inzetten op de IC.
 - Kiezen of ze wel of niet de nieuwste apparatuur aanschaffen.

- 7**
 - 1** materiële welvaart
 - 2** brede welvaart
 - 3** brede welvaart
 - 4** materiële welvaart

8 a *Bijvoorbeeld:*

- Ja, want je kunt meer geld besteden aan iets wat de kwaliteit van je leven beter maakt, zoals een huis in een mooie omgeving, meer veiligheid.
- Nee, met een hoger inkomen word je niet per se gelukkiger.

b Je kunt dan vaker op vakantie en dat draagt bij aan een betere kwaliteit van je leven, je kunt lekker ontspannen en genieten.

c Meer vliegen zorgt voor meer CO₂-uitstoot, waardoor de opwarming van de aarde door blijft gaan en er meer fijnstof in de lucht komt, wat schadelijk is voor je gezondheid. De kwaliteit van je leven gaat hierdoor achteruit.

9 1 $(€ 894 - € 825) \div € 825 \times 100\% = \mathbf{8,4\% \text{ gestegen}}$

2 $(698 - 754) \div 754 \times 100\% = -7,4\% \rightarrow \mathbf{7,4\% \text{ gedaald}}$

3 $(32 - 40) \div 40 \times 100\% = -20\% \rightarrow \mathbf{20\% \text{ gedaald}}$

4 $(2,4 - 0,5) \div 0,5 \times 100\% = \mathbf{380\% \text{ gestegen}}$

10 Door de prijsstijgingen hebben ouders hogere uitgaven voor hun kinderen. Om daar niet te veel nadeel van te hebben, helpt het als de kinderbijslag dan ook stijgt.

11

Prijsverandering chocola				
Jaar	Prijs	Verandering in % ten opzichte van		Prijsindexcijfer
		vorige jaar	basisjaar	
basisjaar	€ 1,80			100,0
jaar 1	€ 1,84	...2.2... %	...2.2... %	102.2
jaar 2	€ 1,83	...-0.5... %	...1.7... %	101.7
jaar 3	€ 1,80	...-1.6... %	...0.0... %	100.0
jaar 4	€ 1,95	...8.3... %	...8.3... %	108.3
jaar 5	€ 2,39	...22.6... %	...32.8... %	132.8

12 a Nee, het indexcijfer laat alleen zien hoe de prijs zich ontwikkelt. Je ziet niet welk bedrag daar bij hoort.

b - Bestaande woningen: $(144 - 130) \div 130 \times 100 = \mathbf{10,8\%}$

- Nieuwbouwwoningen: $(141 - 125) \div 125 \times 100 = \mathbf{12,8\%}$

c Bij nieuwbouwwoningen hangt de prijsontwikkeling vooral af van **de bouwkosten**.

De prijsontwikkeling van bestaande woningen hangt vooral af van **vraag en aanbod**.

Paragraaf 1.4 Help, de prijzen stijgen!

- 1
 - a Ja, er was ruim 3% inflatie. De prijzen stegen dus met ruim 3% ten opzichte van 2024.
 - b Nee, in geen enkel jaar daalden de prijzen. In elk jaar was er wel inflatie, dus in alle jaren stegen de prijzen.
 - c De inflatie was 10%, de lonen stegen met 7% → de koopkracht neemt af met 3%.
- 2
 - a Als het goed gaat met de economie:
 - kan de vraag naar producten harder stijgen dan het aanbod. Als dat gebeurt, stijgen de prijzen.
 - gaan de lonen vaak omhoog. Hierdoor hebben bedrijven hogere kosten. Als ze die doorberekenen in de prijs van hun producten, stijgen de prijzen.
 - b Nederland ging (net als veel andere Europese landen) gas uit andere landen importeren. De vraag naar gas uit die landen nam toe, waardoor de prijzen stegen.
- 3
 - a Aan kleding. Dat zie je aan de lage wegingsfactor.
 - b Met 2% (van prijsindexcijfer 100 naar 102).
 - c Voeding is iets goedkoper geworden (van prijsindexcijfer 100 naar 99).
- 4
 - a, b

Prijzontwikkelingen ten opzichte van vorig jaar			
Uitgavencategorie	Prijsindexcijfer	Wegingsfactor	
Voeding	99	12	1.188
Kleding	102	6	612
Huisvesting	102	26	2.652
Vervoer en recreatie	101	21	2.121
Overige	103	35	3.605
Totale bestedingen		100...	10.178

- c Het cpi is $10.178 \div 100 = 101,78$
 - d De inflatie is **1,78%** (de prijzen stegen van 100 naar 101,78).
- 5

$$\begin{array}{rcl}
 99,9 \times 15 & = & 1.498,5 \\
 102,9 \times 48 & = & 4.939,2 \\
 100,3 \times 3 & = & 300,9 \\
 103 \times 14 & = & 1.442,0 \\
 100,4 \times 20 & = & 2.008,0 \\
 \hline
 \text{Totaal:} & & 10.188,6
 \end{array}$$

Het totaal van de wegingsfactoren is: $15 + 48 + 3 + 14 + 20 = 100$

Lina's persoonlijke prijsindexcijfer is: $10.188,6 \div 100 = 101,9$
- 6
 - a De groep modaal + ½ modaal met kinderen: die gaat er reëel 4,4% op vooruit.
 - b 1 reële stijging: **2,2%**

2 nominale stijging: $2,2\% + 1,2\% = 3,4\%$

- 7** **a** De prijzen stijgen met 100%, ze verdubbelen dus.
 b *Voorbeeld:* De oude prijs is € 20. Met 100% inflatie is de prijs na een jaar € 40.
 Met € 20 kun je dan na een jaar € $20 \div € 40 \times 100\% = 50\%$ kopen.
 De geldontwaarding is dan dus $100\% - 50\% = 50\%$.
 (Als de geldontwaarding 100% zou zijn, zou het geld na een jaar niets meer
 waard zijn.)
- 8** **a** 2022
 b 2019
 c 2024
 d 2021
- 9** Als de loonbelasting omlaaggaat, wordt het nettoloon hoger. Werknemers kunnen hiermee de prijsstijgingen opvangen. Tegelijk kunnen de brutolonen gelijk blijven, zodat de werkgevers geen hogere kosten hebben. Zij hoeven de prijzen dus niet te verhogen.

Samenvatting

1.1 Hoe besteed jij je geld?

Als je behoeften veranderen, bijvoorbeeld doordat je ouder wordt, veranderen ook je **bestedingen**. Met **marketinginstrumenten** (6 P's) proberen bedrijven je koopgedrag te beïnvloeden. Zij richten zich vaak op een bepaalde **doelgroep**, vooral als die veel te besteden heeft.

Jouw koopgedrag heeft gevolgen voor mensen, dieren en het milieu. Door **duurzaam** te consumeren houd je daar rekening mee. In dat geval zullen de **maatschappelijke** kosten dalen.

Met een **groefactor** kun je gemakkelijk het resultaat van een procentuele verandering berekenen.

1.2 Niet ieder inkomen is hetzelfde

Als belastingen en premies van je **brutoloon** af zijn, blijft het **nettoloon** over. Als je daarnaast toeslagen ontvangt, wordt je **besteedbaar** inkomen hoger.

Loon is inkomen uit **arbeid**. Rente en huur zijn inkomens uit **bezit**. De bruto-inkomens zijn **primaire** inkomens. De netto-inkomens plus inkomens uit **overdrachten** vormen samen de **secundaire** inkomens.

Inkomens verschillen, bijvoorbeeld door opleiding, ervaring en verantwoordelijkheid. Het bedrag dat de meeste mensen verdienen, is een **modaal** inkomen. Met een inkomen in de buurt van het sociaal minimum heb je een **minimum** inkomen.

De **Lorenzcurve** laat zien hoe het **nationaal** inkomen verdeeld is over de bevolking.

1.3 Wat bepaalt je welvaart?

Net als de meeste mensen zul ook jij niet genoeg **middelen** hebben om al je behoeften te vervullen. Daarom moet je **prioriteiten** stellen, waarbij je kiest wat voor jou het belangrijkste is.

De natuur levert veel **vrije** goederen, zoals regenwater. Maar de meeste goederen zijn er niet vanzelf. Ze zijn **schaars** als er productiemiddelen gebruikt zijn om ze te maken. Daarom moet je ervoor betalen.

Met een hoog inkomen kun je in veel behoeften voorzien. Je **welvaart** is dan groot. Als je ook je welzijn meetelt, spreek je van **brede welvaart**.

Het **CBS** verzamelt veel cijfers, zoals over loon- en prijsstijgingen. **Indexcijfers** zijn geschikt om verschillende reeksen cijfers met elkaar te vergelijken.

1.4 Help, de prijzen stijgen!

Als in het algemeen de prijzen stijgen, is er **inflatie**. Als ze dalen, is er **deflatie**.

Verandering van inkomen en prijzen bepalen je **koopkracht**. Aan de hand van alle prijsveranderingen berekent het CBS het cpi (= **consumentenprijsindex** cijfer).

Een loonstijging is een **nominale** verandering. Maar als je rekening houdt met de inflatie, dan weet je de **reële** stijging. Door inflatie kun je later voor hetzelfde bedrag minder kopen. Zo zorgt inflatie voor **geldontwaarding**. Bij inflatie vragen werknemers om **prijscompensatie**, zodat hun koopkracht op peil blijft. Er kan dan een **loon-prijsspiraal** ontstaan.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 1.1 Wat heb je te besteden?

1 *Bijvoorbeeld:*

- 1 Je koopt dan meer luxeproducten, je gaat op een dure vakantie, je koopt vaker nieuwe kleding, je geeft vaker iets weg.
- 2 Je koopt spullen voor de kinderen, betaalt kosten voor school, meer eten en drinken, meer verzekeringsuitgaven; minder uitgaven voor jezelf.
- 3 Je hebt hogere zorgkosten (sowieso ben je al gauw je eigen risico kwijt), je hebt extra hulpmiddelen nodig; je geeft minder uit aan uitgaan.

2 a Prijs(beleid): relatief goedkope meubels.

Plaats(beleid): winkels aan de rand van de stad.

Product(beleid): meubels die je zelf in elkaar moet zetten.

b Promotie-, personeels- en presentatiebeleid.

3 x Veel van hen hebben veel geld te besteden.

☐ Ze zijn makkelijk te beïnvloeden.

x Ze zijn met velen.

☐ Ze zijn oud.

4 x Je eet minder vlees of vleesproducten.

x Je kiest voor apparaten die goed te repareren zijn.

☐ Je koopt de goedkoopste producten.

x Je wilt geen onnodige verpakkingen.

5 1 een stijging met 4,5%: **1,045**

2 een daling met 26%: **0,74**

6 1 $\text{€ } 123 \times 1,016 = \text{€ } 124,97$

2 $\text{€ } 89 \times 0,65 = \text{€ } 57,85$

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 1.2 Niet ieder inkomen is hetzelfde

7 x arbeidsongeschiktheid

☐ gezinsuitbreiding

☐ stijgende vaste lasten

☐ verhuizing

x wegvallen van toeslagen

8 Nora werkt als kapper en heeft zo inkomen uit **arbeid**. Ze verhuurt een deel van haar kapperszaak aan een nagelstylist en ontvangt zo inkomen uit **bezit**. Dit zijn allebei **primaire** inkomens.

Kinderbijslag is een inkomen uit **overdrachten**. Dit telt mee bij de **secundaire** inkomens.

9 Bij lijn **1** heeft iedereen hetzelfde inkomen.

De inkomensverschillen zijn het grootst bij curve **3**.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 1.3 Wat bepaalt je welvaart?

- 10** ☐ Ze moet alleen geld uitgeven aan basisbehoeften.
☐ Ze moet gaan bezuinigen op secundaire behoeften.
☒ Ze moet haar behoeften in volgorde van belangrijkheid zetten.
☐ Ze moet meer op zoek gaan naar koopjes.
- 11** ☐ Het onkruid negenblad komt maar zelden voor.
☒ Een voetbal, te koop bij een sportwinkel.
☐ Een plas regenwater op het schoolplein.
☒ Een waterbron die in de woestijn gegraven is.
- 12** Je **welvaart** neemt toe als je inkomen stijgt.
Als je tevreden bent met het leven dat je leidt, zegt dat vooral iets over je **brede welvaart**.
Welvaart kun je gemakkelijk in geld uitdrukken.
- 13** De stijging is: $(\text{€ } 14,06 - \text{€ } 8,66) \div \text{€ } 8,66 \times 100\% = \mathbf{62,4\%}$.

14 **Wettelijk minimumloon per uur**

Jaar	Loon	Indexcijfer
2015	€ 8,66	100,0
2021	€ 9,72	112,2
2023	€ 11,51	132,9
2025	€ 14,06	162,4

- 15** CBS = Centraal Bureau voor de Statistiek

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 1.4 Help, de prijzen stijgen!

- 16** ☐ De wereldmarktprijs van olie daalt.
☒ De belasting op energie stijgt met 6,2%.
☒ Lonen stijgen volgens de cao met 2,75%.
☒ Bedrijven kunnen de vraag naar producten niet aan.

17

Loon	Prijzen	Koopkracht
+ 2,5%	+ 3,1%	- 0,6 %
+ 3,7%	- 0,5%	+ 4,2 %
+ 1,1%	+ 0,9%	+ 0,2 %

18 a

Groep	Prijsstijging	Prijsindex	Wegingsfactor
A	+ 3,1%	103.1	42
B	- 0,5%	99.5	33
C	+ 0,9%	100.9	25

b Groep A $103,1 \times 42 = 4.330,2$
Groep B $99,5 \times 33 = 3.283,5$
Groep C $100,9 \times 25 = 2.522,5$ +
10.136,2

Totaal van de wegingsfactoren is: $42 + 33 + 25 = 100$

Het cpi is $10.136,2 \div 100 = 101,362 \rightarrow 101,4$

19 1 $(\text{€ } 2.616,20 - \text{€ } 2.540) \div \text{€ } 2.540 \times 100\% = 3,0\%$ nominale loonstijging

2 $3,0\% - 3,5\% = -0,5\% \rightarrow$ het reële loon is met **0,5% gedaald**.

20 a Als je loon gelijk blijft terwijl er inflatie is, daalt je koopkracht. Met prijscompensatie stijgt je loon evenveel als de prijzen. Daardoor blijft je koopkracht op peil.

b Minstens evenveel als de inflatie, dus 4,6%.

c Door hogere lonen hebben werkgevers hogere kosten. Die gaan ze doorberekenen in de prijzen van hun producten. Als hierdoor de prijzen stijgen, willen de werknemers prijscompensatie om hun koopkracht op peil te houden. Dan gaan de lonen dus verder stijgen. Enzovoort.

Plusopdrachten

paragraaf 1.1 Hoe besteed jij je geld?

1 *Bijvoorbeeld:*

- Personeel: personeel in bibliotheken en boekwinkels kan jongeren goed adviseren wat geschikte jeugdboeken zijn.
- Plaats: de boeken zijn goed beschikbaar: in bibliotheken, op scholen, online en in boekwinkels.
- Presentatie: boekwinkels leggen jeugdboeken op een opvallende plaats in de winkel of etalage.
- Prijs: de boeken moeten voor jongeren betaalbaar zijn.
- Product: boekwinkels en bibliotheken zorgen voor meer geschikte boeken voor jongeren.
- Promotie: meer bekendheid geven aan goede boeken voor jongeren, bijvoorbeeld op BookTok (via TikTok).

2 Lucjan is een consument met belangstelling voor noodpakketten. Deze consumenten hebben vaak ook interesse in afzonderlijke artikelen daarvan. Zij vormen de perfecte doelgroep voor deze producten.

3 a Nieuwe spullen kopen zorgt voor veel CO₂-uitstoot. De spullen moeten gemaakt worden en daarbij wordt energie verbruikt; veel producten worden geïmporteerd, waarbij het vervoer voor CO₂-uitstoot zorgt.

Voor producten in kringloopwinkels is dat allemaal niet nog eens nodig.

b *Bijvoorbeeld:*

- Seizoensproducten kopen, dus bijvoorbeeld geen aardbeien in de winter, want dan is voor de teelt veel energie nodig.
- Groente en fruit kopen die in eigen land geteeld zijn, waarvoor minder vervoer nodig is.
- Minder vlees eten, want veeteelt draagt voor een groot deel bij aan het vrijkomen van broeikasgassen.

4 Bij een stijging met 4% is de groeifactor 1,04.

Vorig jaar was je inkomen € 25.636 ÷ 1,04 = **€ 24.650**.

Plusopdrachten

paragraaf 1.2 Niet ieder inkomen is hetzelfde

5 a Als de loonheffing (loonbelasting, sociale premies) stijgt, wordt je netto-inkomen lager.

b 1 Het bruto-inkomen verandert niet.

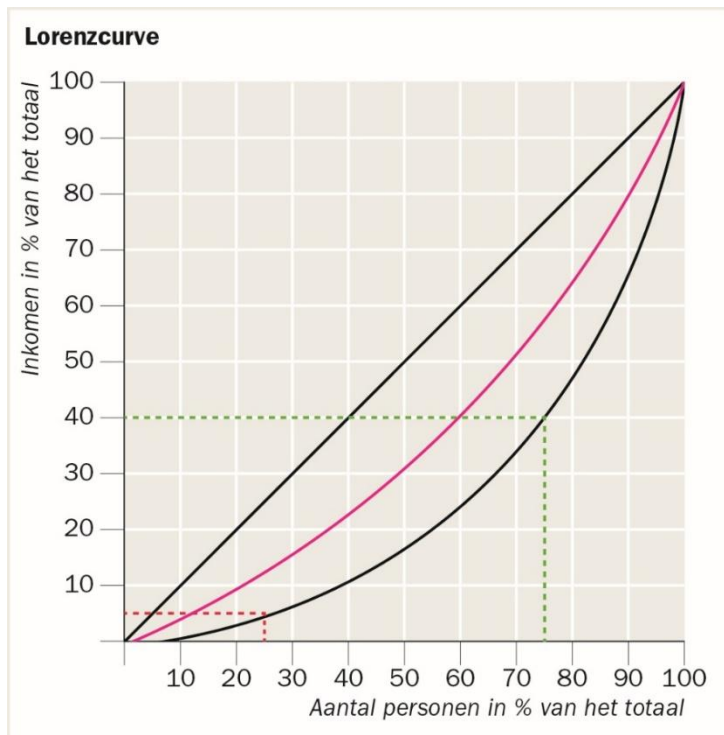
2 Het netto-inkomen verandert niet.

3 Het besteedbaar inkomen wordt lager. (Een deel van zijn inkomen draagt Sean over aan zijn ex.)

6 *Bijvoorbeeld:* Je hebt een baan waarvoor je loon ontvangt (inkomen uit arbeid). Je ontvangt over geld op je spaarrekening rente (inkomen uit bezit). Als je kinderen hebt, ontvang je ook kinderbijslag (inkomen uit overdrachten).

- 7** Van de primaire inkomens wordt een deel overgedragen aan anderen die zo een uitkering ontvangen. De uitkeringen worden niet extra verdiend. Secundaire inkomens zijn alleen een andere verdeling van de inkomens. De netto-inkomens en de uitkeringen samen zijn gelijk aan de secundaire inkomens.
- 8 a** Het nieuwe modale inkomen = $100\% + 8\% = 108\%$
 De stijging is $8\% = € 215$
 Het nieuwe inkomen = $€ 215 \div 8 \times 108 = \mathbf{€ 2.902,50}$.

9



- a 1 5%** (alles op de verticale as onder de rode stippellijn)
2 Van 40% tot 100% = **60%** (alles op de verticale as boven de groene stippellijn)
b Zie rode curve. (Bij minder grote verschillen in inkomens ligt de Lorenzcurve dichter bij de diagonaal.)

Plusopdrachten

paragraaf 1.3 Wat bepaalt je welvaart?

- 10 a** Het kost je vooral veel tijd om de muren te verven. (Het kost je ook geld om verf te kopen, maar muurverf hoeft niet duur te zijn.)
b Dan is geld het belangrijkste: je moet verf betalen en het uurloon van de schilder.
c Je moet kiezen wat jij belangrijker vindt:
 - Wil je er veel tijd aan besteden en niet duur uit zijn? Dan ga je het zelf doen.
 - Wil je tijd besparen en heb je er veel geld voor over? Dan laat je het de schilder doen.
- 11 a** Drinkwater is er niet vanzelf. Waterleidingbedrijven moeten het oppompen,

zuiveren en via de waterleiding bij jou thuis brengen. Zij zetten er hun productiemiddelen voor in.

b Dan stijgt de prijs.

12 In steden hebben mensen meer welvaart, op het platteland meer welzijn.

13	Jaar	Prijs	Prijsindex
	2010	€ 16,40	100
	2013	€ 17,71	108
	2016	€ 18,86	115
	2019	€ 20,50	125
	2022	€ 21,65	132

Plusopdrachten

paragraaf 1.4 Help, de prijzen stijgen!

14 ☐ Prijzen van exportproducten stijgen.

☐ Prijzen van importproducten dalen.

☒ De dollarkoers stijgt ten opzichte van de euro.

☐ De eurokoers stijgt ten opzichte van de dollar.

15 ☐ Het aanbod van producten gaat sterk stijgen.

☐ De vraag naar producten gaat sterk stijgen.

☒ Consumenten gaan grote aankopen uitstellen.

☐ Producenten gaan de prijzen verhogen.

16 De prijsstijging van eten en drinken.

Als 14% van je uitgaven 3% duurder wordt, stijgen je uitgaven met $0,03 \times 14\% = 0,42\%$.

Voor de andere groepen is dat:

- Kleding en schoeisel: $0,04 \times 7\% = 0,28\%$.

- Vervoer: $0,02 \times 18\% = 0,36\%$.

17 Nominaal is haar loonstijging $\text{€ } 2.436 - \text{€ } 2.320 = \text{€ } 116$.

Dat is $\text{€ } 116 \div \text{€ } 2.320 \times 100\% = 5\%$.

$5\% - 3,7\% = 1,3\%$ inflatie

18 a Prijscompensatie 3,4% + koopkrachtverbetering 1% = **4,4%** loonstijging.

b Bedrijven berekenen de kosten van loonstijging door in de prijs van producten. Als deze prijsstijgingen hoger zijn dan de loonstijging, daalt de koopkracht.

Rekenen

Met procenten een getal berekenen

- 1** 16,5% van € 310 = **0,165** × € 310 = € **51,15**
76,2% van € 65 = **0,762** × € 65 = € **49,53**
0,2% van € 220 = **0,002** × € 220 = € **0,44**

Een percentage berekenen

- 2** 15 = ...% van 250 **15 ÷ 250 × 100% = 6,0%**
6,3 = ...% van 180 **6,3 ÷ 180 × 100% = 3,5%**
100 = ...% van 160 **100 ÷ 160 × 100% = 62,5%**
- 3 a** € 32,25 ÷ € 215 × 100% = **15,0%**
b Haar jaarloon is € 2.730 × 12 = € 32.760
Vakantiegeld: € 2.620,80 ÷ € 32.760 × 100% = **8,0%**

Stijging of daling met een groeifactor

- 4** Een stijging met 12% **1,12**
Een daling met 10% **0,9**
Een stijging met 3,5% **1,035**
Een daling met 12,5% **0,875**
- 5 a** € 35 × 0,6 = € **21**
b € 9,60 × 1,05 = € **10,08**
c 371.000 × 1,013 = **375.823** werklozen
d 13.300 × 0,986 = **13.114** inwoners

Stijging of daling in procenten

- 6 a** 184 – 160 = **24**
b 24 ÷ 160 × 100% = **15,0%**
- 7 a** € 212 – € 80 = € **132**
b € 132 ÷ € 80 × 100% = **165,0%** meer
- 8** 1 *Absolute stijging:*
Modaal inkomen: € 3.875 – € 2.546 = € **1.329**
Minimumloon: € 2.436 – € 1.502 = € **934**
De absolute stijging is het grootst bij het modale inkomen.
2 *Relatieve stijging:*
Modaal inkomen: (€ 3.875 – € 2.546) ÷ € 2.546 × 100% = **52,2%**
Minimumloon: (€ 2.436 – € 1.502) ÷ € 1.502 × 100% = **62,2%**
De relatieve stijging is het grootst bij het minimumloon.
- 9** (€ 98.000 – € 432.000) ÷ € 432.000 × 100% = –77,3% → **77,3%** gedaald.

- 10** 1 $(4,9 - 4,1) \div 4,1 \times 100\% = 19,5\%$ gestegen
 2 $(3,4 - 4,9) \div 4,9 \times 100\% = -30,6\% \rightarrow 30,6\%$ gedaald

Met indexcijfers rekenen

11

Jaar	Huur	Indexcijfer
2005	€ 680	76
2010	€ 769	85
2015	€ 900	100
2020	€ 1.006	112
2025	€ 1.123	125

Jaar	Loon	Loonindex	12
2018	€ 2.312,80	118	
2020	€ 2.489,20	127	
2022	€ 2.646,00	135	
2024	€ 2.744,00	140	

Cpi berekenen

13 a

Groep	Weging	Prijsindex	
A	11	102,0	1.122,0
B	9	103,8	934,2
C	21	101,7	2.135,7
D	33	99,5	3.283,5
E	26	102,6	2.667,6
	100		10.143,0

b Het cpi is $10.143,0 \div 100 = 101,43$

c De prijsstijging is $101,43 - 100 = 1,43\%$

- 14 a** $102,3 \times 14 = 1.432,2$
 $101,6 \times 7 = 711,2$
 $103,8 \times 27 = 2.802,6$
 $99,1 \times 20 = 1.982,0$
 $102,0 \times 32 = 3.264,0$

10.192,0

Totaal van de wegingsfactoren is: $14 + 7 + 27 + 20 + 32 = 100$

Het cpi is $10.192,0 \div 100 = 101,92$

b De prijsstijgingen zijn $101,92 - 100 = 1,92\%$

Reële stijging of daling

15 $4,25\% - 1,9\% = \mathbf{2,35\%}$

16 a $(\text{€ } 2.194 - \text{€ } 2.120) \div \text{€ } 2.120 \times 100\% = \mathbf{3,5\%}$
b $3,5\% - 1,6\% = \mathbf{1,9\%}$

17 a $(\text{€ } 16,72 - \text{€ } 16) \div \text{€ } 16 \times 100\% = \mathbf{4,5\%}$
b $4,5\% - 4,8\% = -0,3\% \rightarrow \mathbf{0,3\% \text{ gedaald}}$

Examenopgaven

Helikoptergeld

- 1**
- 4e inkomensgroep: $\text{€ } 39.000 \div \text{€ } 170.000 \times 100\% = 23\%$
 - $45\% + 23\% = \mathbf{68\%}$
- of
- totaal inkomen tot en met de 4de inkomensgroep:
 $\text{€ } 19.000 + \text{€ } 25.000 + \text{€ } 32.000 + \text{€ } 39.000 = \text{€ } 115.000$
 - inkomenstaandeel tot en met de 4de inkomensgroep:
 $\text{€ } 115.000 \div \text{€ } 170.000 \times 100\% = \mathbf{68\%}$
- 2 B**
- 3**
- Totaal helikoptergeld: $8 \text{ miljoen} \times \text{€ } 1.000 = \text{€ } 8 \text{ miljard}$
 - Extra bestedingen: $0,25 \times \text{€ } 8 \text{ miljard} = \mathbf{\text{€ } 2 \text{ miljard}}$ of $\text{€ } 2.000.000.000$
- 4** *Bijvoorbeeld:*
Huishoudens met een laag inkomen hebben vaak geen financiële reserve (spaargeld). Zij zullen de extra $\text{€ } 1.000$ niet uitgeven maar gebruiken voor een financiële reserve.

Zorgen om inflatie

- 5**
- (1) prijsstijging
(2) daalt
- 6**
- $(38 \times 103) + (22 \times 127) + (13 \times 103) + (27 \times 105) = 10.882$
 $10.882 \div 100 = \mathbf{108,82}$ of $\mathbf{108,8}$

7 B

8 D

Online consumptie

- 9**
- $\text{€ } 22,5 \text{ miljard} \div 200 \text{ miljoen} =$
 $\text{€ } 22.500 \text{ miljoen} \div 200 \text{ miljoen} = \text{€ } 112,50$
Of: $\text{€ } 22.500.000.000 \div 200.000.000 = \text{€ } 112,50$
 - $\text{€ } 112,50 \times 13 = \mathbf{\text{€ } 1.462,50}$
- 10** Lager. Het aantal online aankopen is in 2017 ten opzichte van 2016 in verhouding meer toegenomen (+17%) dan de totale bestedingen (+13%). (Hierdoor daalt het gemiddelde aankoopbedrag.)
- 11**
- (1) gevolg
(2) nieuwe specialisatie
(3) inkomen in natura

Leerdoelen Hoofdstuk 2 – Geld genoeg?

Paragraaf	Leerdoel	Beheers ik
2.1	Je leert welke verschillende soorten uitgaven er zijn	
	Je leert hoe je een budgetplan opstelt	
	Je leert hoe je een reservering berekent	
	Je leert welke gevolgen jouw bestedingen hebben voor anderen	
2.2	Je leert welke redenen er zijn om te sparen	
	Je leert hoe je enkelvoudige rente berekent	
	Je leert hoe je samengestelde rente berekent	
	Je leert wat het gevolg van inflatie is voor je spaargeld	
	Je leert wat de kenmerken zijn van beleggen	
2.3	Je leert waarom mensen lenen en waarop je moet letten als je geld leent	
	Je leert hoe je de kosten van een lening berekent	
	Je leert welke soorten leningen er zijn voor de aankoop van consumptiegoederen	
	Je leert wat het bijzondere is van een hypothecaire lening	
2.4	Je leert op welke manieren je geld gebruikt	
	Je leert hoe banken bemiddelen bij vraag naar en aanbod van geld	
	Je leert hoe de hoogte van de rente bepaald wordt	
	Je leert hoe banken geld verdienen	

Rekenen op een rij Hoofdstuk 2

2 Geld genoeg?

Omrekenen van maand naar week en andersom

- Van maand naar week = maandbedrag $\times 12 \div 52$
- Van week naar maand = weekbedrag $\times 52 \div 12$

Reservering per maand berekenen

Reservering per maand =
benodigd bedrag $\div$ aantal maanden

Enkelvoudige rente berekenen

Enkelvoudige rente =
rentepercentage $\div 100 \times$ spaarbedrag

Samengestelde rente berekenen

Samengestelde rente = rentepercentage $\div 100 \times$
(spaarbedrag + bijgeschreven rente)

Groefactor = $1 + (\text{rentepercentage} \div 100)$

Reële rente berekenen

Reële rente = nominale rente in % – inflatie in %

Kredietkosten berekenen

Kredietkosten =
termijnbedrag $\times$ aantal termijnen – krediet

Saldo berekenen

Nieuw saldo = oud saldo + ontvangsten – betalingen

H2 Geld genoeg?

Weet je het nog?

Theorie

Ruil jij weleens iets met een ander? Als je iets ruilt tegen andere goederen of diensten, is dit **directe** ruil. Bij het ruilen van geld tegen goederen is er sprake van **indirecte** ruil. Het geld dat je gebruikt, bestaat uit twee soorten. In je portemonnee heb je **chartaal** geld. Dat kunnen munten of bankbiljetten zijn. Het geld op je bankrekening is **giraal** geld. Daarmee kun je **elektronisch** betalen door je pinpas, telefoon, smartwatch of internet te gebruiken. Op je rekeningoverzicht kun je het **saldo** checken. Dat is **credit** als je in de plus staat en **debet** als je in de min staat.

Als je meer inkomsten dan uitgaven hebt, kun je **sparen**. Als je het geld op een spaarrekening zet, ontvang je als vergoeding **rente** van de bank.

Als je geld tekortkomt, dan kun je geld **lenen**. Een ander woord voor een lening is **krediet**.

Je moet het geleende bedrag in een bepaalde tijd **aflossen**. Over een lening betaal je **rente**. Geld lenen bij een bank is duur. Alles wat je meer terugbetaalt dan je geleend hebt, zijn de **kredietkosten**.

Het rentepercentage dat je krijgt op een spaarrekening is **lager** dan het rentepercentage dat je betaalt voor een lening.

Opdrachten

- 1 ☒ Je ruilt een appel voor een ei.
 - ☐ Je koopt een reep chocolade.
 - ☒ Voor een boek krijg je een game terug.
 - ☐ Voor een ticket voor een concert betaal je € 50.
- 2 Wat is chartaal geld?
 - ☒ Geld dat bestaat uit bankbiljetten en munten.
 - ☐ Geld op je bankrekening, munten en bankbiljetten.
 - ☐ Geld op je bankrekening.
 - ☐ Geld op je spaarrekening.
- 3 Op de foto zie je een voorbeeld van **elektronisch** betalen.
- 4 $€ 135,50 - € 349 - € 34,30 + € 142 = € -105,80$.
Het saldo is in de min, dus is het een **debetsaldo**.
- 5 *Bijvoorbeeld:*
 - Over een debetsaldo betaal je een hoge rente.
 - Met een debetsaldo heb je een tekort. Je kunt dan niet nog meer uitgeven.
- 6

1	$0,013 \times € 4.500 = € 58,50$
2	$€ 58,50 \div 12 \times 4 = € 19,50$

7 Per jaar is de rente: $\text{€ } 4,60 \div 3 \times 12 = \text{€ } 18,40$
 $\text{€ } 18,40 \div \text{€ } 1.150 \times 100\% = \mathbf{1,6\%}$

8 a Als je leent, moet je rente betalen over het geleende bedrag. Hierdoor betaal je meer dan het bedrag dat je geleend hebt.

b *Bijvoorbeeld:*

- Je hebt een tijdelijk geldtekort. Je krijgt over een paar dagen je loon, maar je wilt nu geld uitgeven aan een cadeau voor je vriendin.
- Je wilt een dure aankoop doen. Je wilt ski's kopen voor een wintersportvakantie, maar het duurt te lang voor je het geld bij elkaar gespaard hebt.
- Je hebt onverwacht geld nodig. Met je brommer ben je onderuit gegaan. Omdat je hem niet allrisk verzekerd hebt, moet je zelf de reparatiekosten betalen. Zo veel geld heb je niet achter de hand.

9 Een lening betaal je terug in een aantal termijnen.
Daarvan is een deel bestemd voor het **aflossen** van het geleende bedrag. Als vergoeding voor het lenen betaal je **rente**.

10 a $36 \times \text{€ } 52,60 = \mathbf{\text{€ } 1.893,60}$

b $\text{€ } 1.893,60 - \text{€ } 1.600 = \mathbf{\text{€ } 293,60}$

c $\text{€ } 293,60 \div \text{€ } 1.600 \times 100\% = \mathbf{18,35\%}$

11 1 $12 \times \text{€ } 1.291 = \text{€ } 15.492$

$\text{€ } 15.492 - \text{€ } 15.000 = \mathbf{\text{€ } 492}$

2 $36 \times \text{€ } 456 = \text{€ } 16.416$

$\text{€ } 16.416 - \text{€ } 15.000 = \mathbf{\text{€ } 1.416}$

Paragraaf 2.1 Hoe geef jij je geld uit?

- 1
 - ☐ Aanvragen van een uitkering.
 - ☐ Hulp bij solliciteren.
 - ☒ Kosten van een studie berekenen.
 - ☒ Uitleg over de voor- en nadelen van lenen.
- 2 *Bijvoorbeeld:*
 - Aan dagelijkse uitgaven. Vaak zijn dat kleinere bedragen waarbij het niet zo gauw opvalt als je te veel uitgeeft, vooral niet als je ze pint.
 - Aan vaste lasten die automatisch worden afgeschreven. Je bent je er daardoor niet van bewust dat je geld uitgeeft.
- 3 Als je inkomen daalt, dan dalen je uitgaven niet automatisch mee. Zo kun je niet snel bezuinigen op je **vaste lasten**. Hoeveel je kunt besteden, hangt af van **je spaargeld en je inkomen**.
- 4
 - a Met gokken verlies je vaker geld dan dat je iets wint. Zo wordt je geldtekort nog groter.
 - b Als ze ouder zijn, verdienen ze vaak zelf meer geld. Ze hebben de hulp van hun ouders dan niet meer nodig.
 - c $0,21 \times 1.200.000 = \mathbf{252.000}$
- 5
 - a $\text{€ } 19 \times 12 \div 52 = \mathbf{\text{€ } 4,38}$ per week.
 - b $\text{€ } 5,00 \times 52 \div 12 = \text{€ } 21,67$ per maand.
 $\text{€ } 21,67 - \text{€ } 16 = \mathbf{\text{€ } 5,67}$
- 6 Met een bedrag in je portemonnee besef je beter hoeveel je nog kunt uitgeven. Door te pinnen kun je ongemerkt meer uitgeven dan de bedoeling was.

Budgetplan Ellen			
Inkomsten en spaargeld		Uitgaven	
Loon drogist	€ 864	Reis	€ 1.750
Oppassen	€ 300	Eten/drinken	€ 315
Spaargeld	€ 750		
Totaal	€ 1.914	Totaal	€ 2.065

7

Berekeningen:

Inkomsten

Loon drogist $12 \times 9 \times \text{€ } 8 = \text{€ } 864$

Oppassen $12 \times \text{€ } 25 = \text{€ } 300$

Spaargeld € 750

Uitgaven

Reis € 1.750

Eten/drinken $3 \times 7 \times \text{€ } 15 = \text{€ } 315$

- 8
 - a Tekort: $\text{€ } 2.065 - \text{€ } 1.914 = \text{€ } 151$
 $\text{€ } 151 \div \text{€ } 1.914 \times 100\% = \mathbf{7,9\%}$
 - b *Bijvoorbeeld:*
 - Zorgen voor meer inkomsten door meer te werken of op te passen.
 - Bezuinigen op de kosten van de reis.

- 9 a** $0,12 \times € 22.000 = € 2.640$
 $€ 22.000 + € 2.640 = \text{€ } \mathbf{24.640}$
b $€ 24.640 - € 9.000 = \text{€ } \mathbf{15.640}$
c $€ 15.640 \div 48 = € 325,83 \rightarrow \text{€ } \mathbf{326}$

10 Producten in de biologische supermarkt zijn vaak duurder. Maar de productie ervan levert minder schade op aan het milieu en dat is voor iedereen beter.

- 11 a** De FashionChecker heeft als doel je bewuster te laten kiezen van welke merken je kleding koopt.
b Je kunt kleding kopen van merken die werknemers eerlijk betalen en onder goede omstandigheden laten werken.

Paragraaf 2.2 Ga je sparen of beleggen?

- 1**
- 1 Sparen voor een doel
 - 2 Sparen voor de rente
 - 3 Sparen uit voorzorg
- 2 a** - De grafiek laat alleen tegoeden bij Nederlandse banken zien. Nederlanders kunnen ook geld hebben bij een bank in het buitenland.
- Spaargeld staat niet alleen op spaardeposito's, maar kan ook op gewone spaarrekeningen staan.
- b** In verhouding zijn de tegoeden op betaalrekeningen het meest gestegen:
- toename op betaalrekeningen: $(113,4 \text{ mld} - 77,2 \text{ mld}) \div 77,2 \text{ mld} \times 100\% = 46,9\%$
 - toename op spaardeposito's: $(487,1 \text{ mld} - 368,2 \text{ mld}) \div 368,2 \text{ mld} \times 100\% = 32,3\%$

na 1 jaar	$0,015 \times \text{€ } 1.930 \times 1 =$	€ 28,95	3
na 3 jaar	$0,015 \times \text{€ } 1.930 \times 3 =$	€ 86,85	
na 1 maand	$0,015 \times \text{€ } 1.930 \div 12 \times 1 =$	€ 2,41	
na 5 maanden	$0,015 \times \text{€ } 1.930 \div 12 \times 5 =$	€ 12,06	

- 4 a** $0,0195 \times \text{€ } 7.500 \times 5 = \text{€ } 731,25$
- b** $\text{€ } 825 \div \text{€ } 15.000 \times 100\% = 5,5\%$
Zijn geld staat bij Banca Progetto (2 jaar), want $5,5\% \div 2 = 2,75\%$
- 5 a** Met 1,3% rente is de groeifactor: $(100 + 1,3) \div 100 = 1,013$
 $\text{€ } 17.500 \times 1,013 \times 1,013 \times 1,013 = \text{€ } 18.191,41$
- Of:
- Rente 1e jaar: $0,013 \times \text{€ } 17.500 = \text{€ } 227,50$
Tegoed na 1 jaar: $\text{€ } 17.500 + \text{€ } 227,50 = \text{€ } 17.727,50$
 - Rente 2e jaar: $0,013 \times \text{€ } 17.727,50 = \text{€ } 230,46$
Tegoed na 2 jaar: $\text{€ } 17.727,50 + \text{€ } 230,46 = \text{€ } 17.957,96$
 - Rente 3e jaar: $0,013 \times \text{€ } 17.957,96 = \text{€ } 233,45$
Tegoed na 3 jaar: $\text{€ } 17.957,96 + \text{€ } 233,45 = \text{€ } 18.191,41$
- b** Rente over een periode van 3 jaar: $\text{€ } 18.191,41 - \text{€ } 17.500 = \text{€ } 691,41$
- 6 a** In februari en april.
- b** juli: $2,6\% - 3,7\% = -1,1\%$
- c** In december was de reële rente het laagst: $2,5\% - 4,1\% = -1,6\%$
- 7 a** Aankoop: $150 \times \text{€ } 3,95 = \text{€ } 592,50$
- b** Verkoop in februari 2021 levert op: $150 \times \text{€ } 4,40 = \text{€ } 660$
Rendement: $\text{€ } 660 - \text{€ } 592,50 = \text{€ } 67,50$
 $\text{€ } 67,50 \div \text{€ } 592,50 \times 100 = 11,4\%$
- Opmerking: Je kunt het rendementspercentage ook per aandeel berekenen:
 $(\text{€ } 4,40 - \text{€ } 3,95) \div \text{€ } 3,95 \times 100\% = 11,4\%$

Paragraaf 2.3 Wie leent maakt schulden

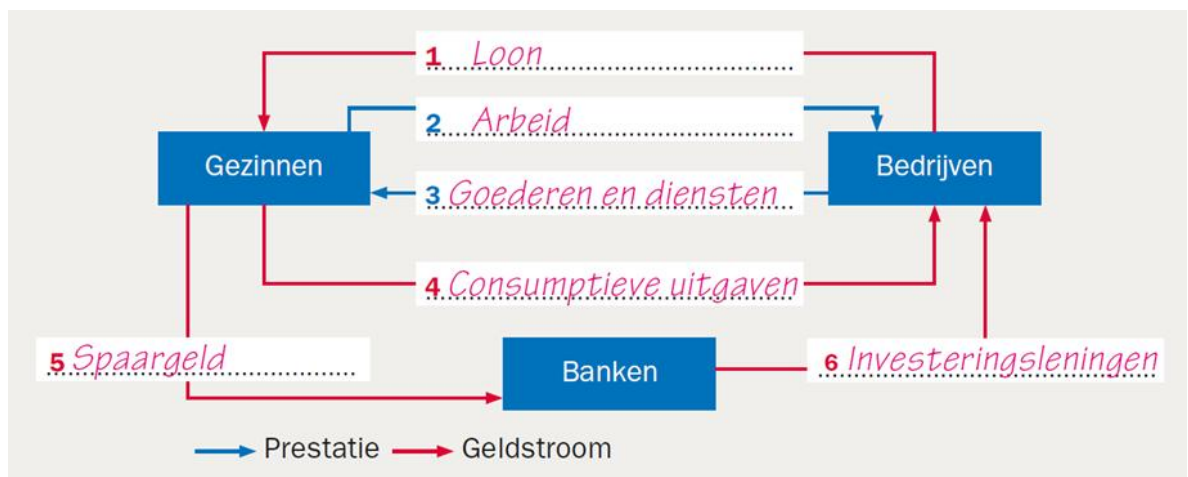
- 1 - Ze hebben onverwacht dringend geld nodig.
 - Het kopen van een huis.
- 2 Iedere lening moet je **terugbetalen**. Wanneer je dat niet doet, worden je **schulden** steeds hoger. Als je schulden te veel oplopen, kan een **rechter** beslag laten leggen op je spullen.
- 3 Jelle is nog lang bezig met terugbetalen van zijn lening nadat zijn vakantiereis voorbij is.
- 4
 - a De banken zien of je betalingsachterstand hebt en hoeveel leningen je hebt. Ze kunnen zo het risico inschatten als ze jou geld uitlenen. Als ze denken dat je het geleende bedrag niet terug kunt betalen, geven ze je geen lening.
 - b Als je al moeite hebt met het terugbetalen van eerdere leningen beschermt het BKR je, zodat je niet nog meer leningen aangaat en daardoor nog dieper in de schulden komt.
- 5
 - a De hersenen van jongeren zijn nog niet volledig ontwikkeld en ze hebben behoefte aan directe beloning: meteen genieten van hun aankoop. (De diensten van Klaran en Riverty om achteraf te kunnen betalen spelen in op die behoefte.)
 - b De kans is groot dat ze impulsaankopen doen zonder goed na te denken over de financiële gevolgen. Zo lopen ze meer kans op schulden en financiële problemen, omdat ze vaak weinig ervaring hebben met geldzaken.
- 6
 - a Rente en aflossing.
 - b $24 \times \text{€ } 368 = \text{€ } 8.832$
 $\text{€ } 8.832 - \text{€ } 7.500 = \text{€ } 1.332$
 - c $\text{€ } 1.332 \div \text{€ } 7.500 \times 100\% = 17,8\%$
- 7
 - a Looptijd drie jaar: $\text{€ } 462,96 \times 36 - \text{€ } 15.000 = \text{€ } 1.666,56$
 Looptijd vijf jaar: $\text{€ } 296,82 \times 60 - \text{€ } 15.000 = \text{€ } 2.809,20$
 Het verschil is $\text{€ } 2.809,20 - \text{€ } 1.666,56 = \text{€ } 1.142,64$
 - b *Bijvoorbeeld:*
 - De lening met de kortste looptijd, want dan zijn ze goedkoper uit.*Of:*
 - De lening met de langste looptijd, want dan betalen ze een lagere maandtermijn. (Voor een tuin is zo'n langere looptijd geen probleem, want daar maken ze wel meer dan vijf jaar gebruik van.)
- 8 Een persoonlijke lening.
- 9
 - a Omdat ze beide bestemd zijn voor de aankoop van een consumptiegoed.
 - b Private lease, want na betaling van de maandelijkse termijnen word je nog geen eigenaar van de auto.
- 10
 - a Je betaalt in 60 maanden $60 \times \text{€ } 499 = \text{€ } 29.940$. Dat is veel minder dan de nieuwprijs van de auto. Bij een koop op afbetaling betaal je in totaal juist meer dan de nieuwprijs.

- b** 1 Voordeel: Je kunt een nieuwe auto rijden voor een bedrag per maand waarin alle kosten zoals onderhoud, belasting en reparaties zijn verwerkt.
2 Nadeel: Je wordt geen eigenaar van de auto.
- 11 a** 1 Rente per maand: $0,034 \times € 450.000 \div 12 = \text{€ } 1.275 \text{ per maand.}$
2 Aflossing: $€ 450.000 \div (30 \times 12) = \text{€ } 1.250$
- b** Rente (zie a 1): € 1.275 per maand.
Terug van de belasting: $0,37 \times € 1.275 = € 471,75$
Netto hypotheekrente per maand: $€ 1.275 - € 471,75 = \text{€ } 802,25$
- c** Nee. Doordat ze elke maand een bedrag aflossen, daalt hun schuld. De rente die ze daarover betalen wordt hierdoor elke maand minder.
- 12 a** Stijging gemiddelde huizenprijzen: van $\pm € 330.000$ (2020) tot $\pm € 488.000$ (2025).
De stijging is: $(€ 488.000 - € 330.000) \div € 330.000 \times 100\% = 47,9\%$.
Opmerking: Als je met iets andere getallen rekt, kan het percentage iets afwijken.
Schatting: De huizenprijzen zijn bijna anderhalf keer zo hoog geworden ($488 \div 330 = 1,45$). Dat is een stijging van bijna 50%.
- b** De huizenprijzen zijn zo hard gestegen omdat er veel vraag is: veel mensen willen een huis kopen. Tegelijk is er te weinig aanbod: er worden onvoldoende huizen te koop aangeboden.
- c** Voor starters wordt het steeds moeilijker een hypotheek te krijgen omdat de huizenprijzen veel harder stijgen dan hun inkomen. Woningeigenaren kunnen hun huis voor meer geld verkopen dan ze er eerder voor betaald hebben. Zij hebben voor een ander huis niet zo'n hoge (of helemaal geen) hypotheek nodig.

Paragraaf 2.4 Geld moet rollen!

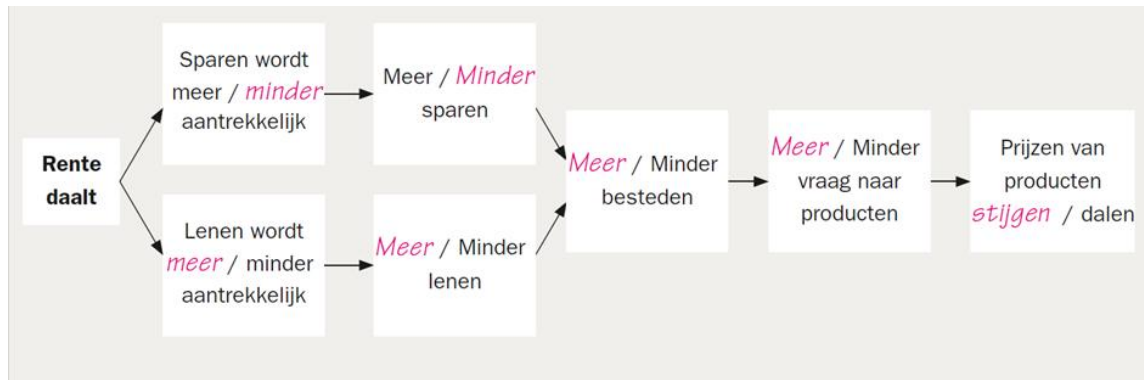
- 1**
- 1 Rekenmiddel
 - 2 Ruilmiddel
 - 3 Spaarmiddel
- 2**
- a** Jongere kinderen betalen naar verhouding vaker contant. Zij krijgen van hun ouders contant geld mee om te betalen.
- b** $(30 - 24) \div 24 \times 100\% = \mathbf{25\%}$ vaker.
- 3**
- a** *Bijvoorbeeld:*
- kosten om het geld te storten bij de bank
 - kosten om het geld veilig te bewaren (in een kluis)
 - loonkosten voor het tellen en controleren van het geld in de kassa.
- b** *Bijvoorbeeld:*
- afrekenen gaat sneller
 - het is veiliger doordat er minder geld in de kassa zit.
- 4** $-\text{€ } 20 + \text{€ } 260 - \text{€ } 100 - \text{€ } 7,50 - \text{€ } 50 = \mathbf{\text{€ } 82,50 \text{ credit}}$
- 5** De totale uitgaven zijn $\text{€ } 120,50 + \text{€ } 90,00 + \text{€ } 4,75 + \text{€ } 9,20 = \text{€ } 224,45$.
De ontvangsten zijn $\text{€ } 74,96$.
Het vorige saldo was $\text{€ } 2.452,20 + \text{€ } 224,45 - \text{€ } 74,96 = \mathbf{\text{€ } 2.601,69 \text{ credit}}$.
(Controle: $\text{€ } 2.601,69 - \text{€ } 224,45 + \text{€ } 74,96 = \text{€ } 2.452,20$)
- 6** Gezinnen betalen aan bedrijven voor **producten** die ze kopen. Voor de arbeid die gezinnen leveren, ontvangen ze **loon** van bedrijven. Het geld dat ze niet uitgeven, kunnen ze **sparen** bij de bank. Dat zorgt voor **aanbod** van geld. Als vergoeding krijgen ze er **rente** voor. Gezinnen en bedrijven die geld tekortkomen, kunnen dat **lenen** bij de bank. Er is dan **vraag** naar geld.

7



- 8**
- a** Voor consumptieve kredieten, want daarbij heeft de bank geen onderpand.
- b** De rente voor consumptieve kredieten is hoger (omdat de bank hierbij meer risico loopt).

9



- 10 ☐ De ECB wil dat consumenten meer gaan besteden.
☒ De ECB wil dat consumenten minder gaan besteden.
☐ De ECB wil dat de inflatie hoger wordt.
☒ De ECB wil dat de inflatie lager wordt.
- 11 Banken betalen aan spaarders een **lager** rentepercentage en ontvangen van leners een **hoger** rentepercentage.
- 12 Met een hogere rente trekt Santander meer spaarders. Met dit spaargeld kan Santander meer leningen verstrekken waarmee de bank geld verdient.
- 13 **a** Kantoren en het personeel dat daar werkt, kosten veel geld. Banken willen op die kosten besparen.
b Door technologische ontwikkelingen kunnen klanten bijna alle bankzaken online regelen. Dat kan ook buiten kantooruren: 's avonds en in de weekenden.
c *Bijvoorbeeld:*
 - Ouderen of mensen met een verstandelijke beperking. Zij zijn niet altijd in staat hun bankzaken via internet te regelen.
 - Mensen die in de buitengebieden wonen. Als zij een bank moeten bezoeken, is de afstand voor hen erg groot.

Samenvatting

2.1 Hoe geef jij je geld uit?

Voor advies over het omgaan met geld kun je terecht bij het **Nibud**. Deze instelling adviseert om uitgaven te verdelen in **dagelijkse** uitgaven, **vaste** lasten en **incidentele** uitgaven. Je inkomsten en uitgaven moet je op elkaar afstemmen. Dit noem je **budgetteren**. Als hulpmiddel kun je daarbij een **budgetplan / begroting** opstellen. Door geld te **reserveren** heb je voldoende geld voor je grote, incidentele uitgaven. Door bewust te kiezen hoe jij je geldt **besteedt** of bij welke bank je spaart, kun je bijdragen aan een betere wereld.

2.2 Ga je sparen of beleggen

Je kunt sparen voor een **doel**, voor de **rente** of uit **voorzorg**. Dit noem je de **spaarmotieven**. Op een **spaardeposito** zet je geld voor langere tijd weg en ontvang je een **vaste** rente. Om de rente op een spaardeposito te berekenen gebruik je **enkelvoudige** rente. Bij andere spaarrekeningen krijg je een **variabele** rente. Als de rente op je spaarrekening wordt bijgeschreven en je daar later ook weer rente over krijgt, spreek je van **samengestelde** rente (of rente-op-rente). De rente die de bank noemt, is de **nominale** rente. Als je daar de inflatie aftrekt, weet je de **reële** rente. In plaats van sparen kun je ook gaan **beleggen**, bijvoorbeeld in aandelen. De waardeinstijging bepaalt het **rendement** van je belegging.

2.3 Wie leent maakt schulden

Mensen kunnen verschillende **leenmotieven** hebben om een lening te willen nemen. Door te lenen heb je een **schuld**. Bij een lening moet je rekening houden met **kredietkosten**. Voor de aankoop van consumptiegoederen kun je een **consumptief** krediet nemen. Banken bieden verschillende **kredietvormen** aan: persoonlijke lening en salariskrediet. Veel leveranciers hebben de mogelijkheid voor koop op **afbetaling** of private **lease**.

Voor de koop van een huis kun je een **hypothecaire** lening afsluiten. Daarbij dient het huis als **onderpand** voor de bank.

2.4 Geld moet rollen

Geld heeft verschillende functies: het kan **ruilmiddel**, **spaarmiddel** of **rekenmiddel** zijn. Banken hebben een belangrijke rol in de geldkringloop. Gezinnen zorgen voor **aanbod** van geld door geld op spaarrekeningen te zetten. De **vraag** naar geld komt van gezinnen en bedrijven die willen lenen. De **rente** is de prijs voor geld. De basisrente wordt vastgesteld door de **ECB** (de Europese **Centrale** Bank). Als de vraag naar geld toeneemt, zal de rente **stijgen**. De commerciële banken rekenen een hogere rente voor leningen waarbij zij meer **risico** lopen. Banken verdienen geld door op leningen een **hogere** rente te vragen dan ze vergoeden op spaarrekeningen.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 2.1 Hoe geef jij je geld uit?

- 1 ☒ abonnement op een streamingsdienst
☐ boodschappen
☒ contributie sportclub
☐ vakantie
☒ verzekeringspremie
- 2 **a** budgetteren
b Met zo'n overzicht van je verwachte inkomsten en uitgaven zie je op tijd of je uitkomt met je geld. Als het nodig is, kun je dan nog op tijd bedenken hoe je de uitgaven kunt verlagen of hoe je aan meer inkomsten kunt komen.
- 3 **a** Per maand houdt ze over: $\text{€ } 1.775 - (\text{€ } 445 + \text{€ } 250 + \text{€ } 855) = \text{€ } 225$
In drie jaar kan ze $36 \times \text{€ } 225 = \text{€ } 8.100$ bij elkaar sparen. Dat is dus genoeg.
b *Bijvoorbeeld:*
 - Haar inkomsten dalen doordat ze haar baan kwijtraakt.
 - Ze geeft aan dagelijkse uitgaven meer uit dan ze gepland had.
 - De vaste lasten stijgen, bijvoorbeeld door hogere tarieven.
 - Ze heeft onverwacht grote uitgaven, bijvoorbeeld voor reparaties.
- 4 $(\text{€ } 48.000 - \text{€ } 9.000) \div 48 = \text{€ } 812,50$ per maand.
- 5 Het geld wordt zodanig gebruikt dat het milieu er beter van wordt.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 2.2 Ga je sparen of beleggen?

- 6
 - sparen voor een doel
 - sparen uit voorzorg
- 7 ☒ de hoogte van het spaarbedrag
☐ de inflatie
☒ de periode dat het geld op een spaarrekening staat.
☒ het rentepercentage
- 8 $0,023 \times \text{€ } 7.500 \times 5 = \text{€ } 862,50$
- 9 *Met een groeifactor:* $\text{€ } 5.400 \times 1,018 \times 1,018 \times 1,018 = \text{€ } 5.696,88$
Of:
 - Rente 1^e jaar: $0,018 \times \text{€ } 5.400 = \text{€ } 97,20$
Na 1 jaar heeft ze: $\text{€ } 5.400 + \text{€ } 97,20 = \text{€ } 5.497,20$
 - Rente 2^e jaar: $0,018 \times \text{€ } 5.497,20 = \text{€ } 98,95$
Na 2 jaar heeft ze: $\text{€ } 5.497,20 + \text{€ } 98,95 = \text{€ } 5.596,15$
 - Rente 3^e jaar: $0,018 \times \text{€ } 5.596,15 = \text{€ } 100,73$
Na 3 jaar heeft ze: $\text{€ } 5.596,15 + \text{€ } 100,73 = \text{€ } 5.696,88$

10 a $1,8 - 3,2 = -1,4\%$

b De koopkracht van je spaargeld is afgenomen.

11 Naast sparen kun je er ook voor kiezen om te **beleggen**. Dit kan door het kopen van **aandelen**, je wordt dan voor een stukje mede-eigenaar van een bedrijf. Je hoopt op een hoog **rendement** maar het kan ook zijn dat je belegging minder waard wordt.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 2.3 Wie leent maakt schulden

12 *Bijvoorbeeld:*

- om een tijdelijk geldtekort te overbruggen
- je hebt onverwacht dringend geld nodig
- voor het kopen van een woning

13 Hij leent € 22.000 – € 5.000 = € 17.000

$48 \times € 410 = € 19.680$

$€ 19.680 - € 17.000 = \text{€ } 2.680$

14 Salariskrediet

15 Voordeel: Je weet precies hoe lang je lening loopt en welk bedrag je per maand moet betalen.

Nadeel: Het is niet flexibel (je kunt niet bijlenen of sneller aflossen).

16 Overeenkomst: Je betaalt in beide gevallen de auto niet in één keer, maar in termijnen.

- Verschillen:
- Bij koop op afbetaling word je eigenaar van de auto. Bij private lease niet.
 - Bij private lease is onderhoud, verzekering en belasting inbegrepen. Bij koop op afbetaling moet je die kosten zelf betalen.

17 Zo kan de bank inschatten hoe groot de kans is dat Glenn en Paula de maandelijkse hypotheeklasten kunnen blijven betalen.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 2.4 Geld moet rollen



18

19 $€ 45 + € 35 - € 25 - € 2,50 + € 5 = \text{€ } 57,50$. Dit is een **creditsaldo**.

20 Rekenmiddel.

- 21** 1 vraag
2 aanbod

22 Als de inflatie te hoog is, kan de ECB besluiten om de rente te **verhogen**. Hierdoor wordt **lenen** duurder en **sparen** aantrekkelijker. Consumenten gaan **minder** besteden en de vraag naar producten **daalt**. Hierdoor zullen de prijzen minder hard stijgen.

- 23 a** De debetrente die de bank ontvangt (over leningen of tekorten op je rekening) is hoger dan de creditrente die de bank betaalt (over tegoeden op je bank- of spaarrekening). Zo maken banken winst op het verschil in rente bij sparen en lenen.
- b** Nee, want banken hebben ook nog kosten voor personeel, computersystemen, beveiliging, bedrijfspannen, enzovoort.

Plusopdrachten

Paragraaf 2.1 Hoe geef jij je geld uit?

- 1 a** Per maand spaar je $100\% - (24\% + 52\% + 15\%) = 9\%$
Dat is $0,09 \times \text{€ } 1.980 = \text{€ } 178,20$
 $\text{€ } 178,20 \times 12 = \text{€ } \mathbf{2.138,40}$ per jaar
- b** Dagelijkse uitgaven $0,24 \times \text{€ } 1.980 = \text{€ } 475,20$ per maand.
Per week is dat $\text{€ } 475,20 \times 12 \div 52 = \text{€ } \mathbf{109,66}$
- 2** Als je in een budgetplan prioriteiten stelt, vul je eerst in wat je meest noodzakelijke uitgaven zijn. Pas als blijkt dat je geld overhoudt, kun je dat aan minder belangrijke zaken besteden.
- 3**
- ☐ Geldgebrek $\rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow$ financiën weer op orde
 - ☐ Geldgebrek $\rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow$ financiën weer op orde
 - ☐ Geldgebrek $\rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow$ financiën weer op orde
 - ☒ Geldgebrek $\rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow$ financiën weer op orde
 - ☐ Geldgebrek $\rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow$ financiën weer op orde
 - ☐ Geldgebrek $\rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow$ financiën weer op orde
- 4** Totaal gereserveerd: $0,08 \times \text{€ } 4.500 \times 14 = \text{€ } 5.040$
Onverwachte uitgaven: $\text{€ } 3.340 + \text{€ } 680 + \text{€ } 120 = \text{€ } 4.140$
Ze houden over: $\text{€ } 5.040 - \text{€ } 4.140 = \text{€ } \mathbf{900}$
- 5 a** *Bijvoorbeeld:* Vliegen draagt door CO₂-uitstoot en andere uitlaatgassen veel bij aan de klimaatopwarming.
- b** *Bijvoorbeeld:*
- Als minder mensen vliegen, moeten luchtvaartmaatschappijen personeel ontslaan.
 - Voor zakenmensen is het vaak noodzakelijk om het vliegtuig te nemen.

Plusopdrachten

Paragraaf 2.2 Ga je sparen of beleggen?

- 6** In drie jaar krijg je $3 \times 2,3\% = 6,9\%$ rente.
Het totaalbedrag is dan $100\% + 6,9\% = 106,9\%$
 $\text{€ } 2.244,90 \div 106,9 \times 100 = \text{€ } \mathbf{2.100}$
- 7** $\text{€ } 7.500 - \text{€ } 2.690 = \text{€ } 4.810$
Schenkelasting: $0,18 \times \text{€ } 4.810 = \text{€ } 865,80$
Je houdt over: $\text{€ } 7.500 - \text{€ } 865,80 = \text{€ } \mathbf{6.634,20}$
- 8 a** Door de rente neemt je spaartegoed elk jaar toe. Bij inflatie stijgen de prijzen, waardoor je voor hetzelfde geld na een jaar minder kunt kopen. Als de inflatie hoger is dan het rentepercentage op je spaarrekening, daalt de koopkracht van je spaargeld.
- b** $(\text{€ } 9.880 - \text{€ } 10.000) \div \text{€ } 10.000 \times 100\% = -1,2\% \rightarrow$ de koopkracht van je spaargeld is dus met 1,2% afgenomen.
Van de bank kreeg je 2,4% rente. De inflatie was 1,2% hoger dan de rente, dus

$$2,4\% + 1,2\% = \mathbf{3,6\%}.$$

9 a Je kunt de berekening maken met groeifactoren:

$$€ 1.000 \times 0,95 \times 1,03 \times 1,07 = \mathbf{€ 1.047}$$

Of:

- Rendement in het 1^e jaar: $-0,05 \times € 1.000 = - € 50$
Na 1 jaar is de waarde: $€ 1.000 - € 50 = € 950$
- Rendement in het 2^e jaar: $0,03 \times € 950 = € 28,50$
Na 2 jaar is de waarde: $€ 950 + € 28,50 = € 978,50$
- Rendement in het 3^e jaar: $0,07 \times € 978,50 = € 68,50$
Na 3 jaar is de waarde: $€ 978,50 + € 68,50 = \mathbf{€ 1.047}$

b Het rendement in euro's is € 47.

$$€ 47 \div € 1.000 \times 100\% = 4,7\% \text{ in drie jaar.}$$

$$\text{Per jaar is dat gemiddeld } 4,7\% \div 3 = \mathbf{1,57\%}$$

Plusopdrachten

Paragraaf 2.3 Wie leent maakt schulden

- 10** - Over de eerste € 2.500: $0,15 \times € 2.500 = € 375$
 - Over de volgende € 2.500: $0,1 \times € 2.500 = € 250$
 - Het resterende bedrag is $€ 8.750 - € 2.500 - € 2.500 = € 3.750$
 Over deze € 3.750 zijn de kosten: $0,05 \times € 3.750 = € 187,50$
 Totale incassokosten: $€ 375 + € 250 + € 187,50 = \mathbf{€ 812,50}$

11 Om mensen te stimuleren om hun huis te verduurzamen / energiezuiniger te maken.

12 a Het leasebedrag is € 19 per maand hoger, maar daar zit onderhoud, verzekering en belasting bij inbegrepen.

b Na de leaseperiode moeten ze de auto weer inleveren (of de restwaarde betalen als ze de auto willen houden). Bij een persoonlijke lening is de auto hun eigendom.

13 Het rentepercentage heeft te maken met het risico voor de bank.

Bijvoorbeeld:

- Bij Ali is het risico hoger, omdat hij een eigen bedrijf heeft. Zijn inkomen staat niet vast.
- Het huis dat Ali koopt is minder waard dan het huis van Youssef. Omdat het huis als onderpand dient voor de bank, is het risico bij Ali hoger.

Plusopdrachten

Paragraaf 2.4 Geld moet rollen

- 14 x** Ongeveer 1 op de 5 betalingen gebeurt contant.
- ☐ In totaal is voor € 4,9 miljard gepind.
 - x** Er is 31 miljoen keer met een creditcard betaald.
 - x** Een contante betaling bedraagt gemiddeld € 15,52.
 - ☐ Gemiddeld is een pinbetaling het hoogst.

- 15 a** Als gezinnen (te) veel sparen, kunnen ze minder besteden. Dat betekent dat bedrijven minder verkopen en minder winst maken.
- b** Bedrijven moeten voor hun investeringen lenen bij banken. Als gezinnen (te) weinig sparen, kunnen banken minder uitlenen. Dan kunnen bedrijven niet genoeg lenen of alleen lenen tegen een hogere rente.
- 16** Rentedaling → **1** → **3** → **2** → minder deflatie.
- 17** Een bank geeft krediet aan een consument of bedrijf. Daarbij moet de bank erop kunnen vertrouwen dat het geld weer terugbetaald wordt.

Rekenen

Omrekenen van maand naar week en andersom

- 1** € 320 + € 50 + € 35 = € 405
€ 405 × 12 ÷ 52 = **€ 93,46**
- 2** Lynn: € 21.600 ÷ 12 = € 1.800 per maand.
Ben: € 425 × 52 ÷ 12 = € 1.841,67 per maand.
Ben heeft het hoogste inkomen per maand.

Reservering per maand berekenen

- 3** Huur voor 6 personen voor 3 weken: € 130 × 3 × 6 = € 2.340.
Per maand moeten jullie € 2.340 ÷ 4 = **€ 585** reserveren.
- 4** 1,25 × € 2.890 = € 3.612,50
€ 3.612,50 - € 250 = € 3.362,50
€ 3.362,50 ÷ 24 = **€ 140,10**
- 5** (€ 2.290 - € 900) ÷ 9 = € 154,44 → **€ 155**

Enkelvoudige rente berekenen

- 6** 0,029 × € 5.500 × 5 = **€ 797,50**
- 7** 0,0265 × € 980 × 3 = € 77,91 rente
€ 980 + € 77,91 = **€ 1.057,91**
- 8** € 540 ÷ 5 = € 108 rente per jaar.
€ 108 ÷ € 4.500 × 100% = **2,4%**

Samengestelde rente berekenen

- 9** • Rente 1^e jaar: 0,018 × € 750 = € 13,50
Na 1 jaar: € 750 + € 13,50 = € 763,50
• Rente 1^e jaar: 0,018 × € 763,50 = € 13,74
Na 2 jaar: € 763,50 + € 13,74 = **€ 777,24**
Of met een groeifactor:
€ 750 × 1,018 × 1,018 = **€ 777,24**
- 10 a** Rente 1^e jaar: 0,018 × € 2.500 = € 45
Na 1 jaar: € 2.500 + € 45 = € 2.545
Rente 2^e jaar: 0,018 × € 2.545 = € 45,81
Na 2 jaar: € 2.545 + € 45,81 = **€ 2.590,81**
of:
€ 2.500 × 1,018 × 1,018 = **€ 2.590,81**

b Rente 3^e jaar: $0,0172 \times \text{€ } 2.590,81 = \text{€ } 45,81$
 Na 3 jaar: $\text{€ } 2.590,81 + \text{€ } 45,81 = \text{€ } 2.635,37$
 of:
 $\text{€ } 2.590,81 \times 1,0172 = \text{€ } 2.635,37$

11 Berekening met groeifactoren:

Tegoed na 5 jaar: $\text{€ } 8.730 \times 1,0192 \times 1,0192 \times 1,02 \times 1,02 \times 1,0225 = 9.647,10$
 Of:

- Rente 1^e jaar: $10,0192 \times \text{€ } 8.730 = \text{€ } 167,62$
 Na 1 jaar: $\text{€ } 8.730 + \text{€ } 167,62 = \text{€ } 8.897,62$
- Rente 2^e jaar: $0,0192 \times \text{€ } 8.897,62 = \text{€ } 170,83$
 Na 2 jaar: $\text{€ } 8.897,62 + \text{€ } 170,83 = \text{€ } 9.068,45$
- Rente 3^e jaar: $0,02 \times \text{€ } 9.068,45 = \text{€ } 181,37$
 Na 3 jaar: $\text{€ } 9.068,45 + \text{€ } 181,37 = \text{€ } 9.249,82$
- Rente 4^e jaar: $0,02 \times \text{€ } 9.249,82 = \text{€ } 185$
 Na 4 jaar: $\text{€ } 9.249,82 + \text{€ } 185 = \text{€ } 9.434,82$
- Rente 1^e jaar: $0,0225 \times \text{€ } 9.434,82 = \text{€ } 212,28$
 Na 5 jaar: $\text{€ } 9.434,82 + \text{€ } 212,28 = \text{€ } 9.647,10$

Totale rente: $\text{€ } 9.647,10 - \text{€ } 8.730 = \text{€ } 917,10$

Of:

$\text{€ } 167,62 + \text{€ } 170,83 + \text{€ } 181,37 + \text{€ } 185 + \text{€ } 212,28 = \text{€ } 917,10$

Reële rente berekenen

12 $1,85\% - 1,7\% = \text{€ } 0,15\%$

13 jaar 1: $1,5\% - 0,4\% = \text{€ } 1,1\%$
 jaar 2: $0,6\% - 1,1\% = \text{€ } -0,5\%$
 jaar 3: $0,3\% - 2,8\% = \text{€ } -2,5\%$
 jaar 4: $0,3\% - 1,9\% = \text{€ } -1,6\%$

Kredietkosten berekenen

14 a $72 \times \text{€ } 380 = \text{€ } 27.360$
b $\text{€ } 27.360 - \text{€ } 24.000 = \text{€ } 3.360$
c $\text{€ } 3.360 \div \text{€ } 24.000 \times 100 = \text{€ } 14\%$

15 a $12 \times \text{€ } 855,20 = \text{€ } 10.262,40$
 $\text{€ } 10.262,40 - \text{€ } 10.000 = \text{€ } 262,40$
b $36 \times \text{€ } 453,27 = \text{€ } 16.317,72$
 $\text{€ } 16.317,72 - \text{€ } 15.000 = \text{€ } 1.317,72$
c $12 \times \text{€ } 1.280,59 = \text{€ } 15.367,08$
 $\text{€ } 15.367,08 - \text{€ } 15.000 = \text{€ } 367,08$
 $\text{€ } 1.317,72 - \text{€ } 367,08 = \text{€ } 950,64$

16 a $0,099 \times \text{€ } 950 = \text{€ } 94,05$
b $0,099 \times \text{€ } 83,60 \div 12 \times 2 = \text{€ } 1,38$

17 $24 \times € 18 = € 432$
 $€ 432 - € 389 = \text{€ } 43$

Saldo berekenen

18 $€ 189,50 - (€ 85,25 + € 6,20 + € 35,95 + € 69,99) = \text{€ } 7,89 \text{ debet}$

Examentraining

18 en op kamers

1 B

2 *Bijvoorbeeld:*

- Thuiswonende studenten hebben nog niet geleerd om te gaan met de uitgaven als ze zelfstandig gaan wonen (omdat hun ouders veel betaald hebben).
- Thuiswonende studenten hebben minder vaste lasten waarmee ze rekening moeten houden.

3 (1) € 256,15
(2) 29%

4 Met het verlagen van het maandelijkse leenbedrag zal de toekomstige schuld lager zijn, waardoor er meer koopkracht in de toekomst overblijft.

5 1 juist
2 onjuist
3 onjuist

Betalen voor Bello

6 1 onjuist
2 juist
3 juist

7 A

8 C

9 $0,65 \times \text{€ } 2.010 \text{ miljoen} \div 33,5 \text{ miljoen} = \text{€ } 39$
of:
 $0,65 \times \text{€ } 2.010.000.000 \div 33.500.000 = \text{€ } 39$

Leerdoelen Hoofdstuk 3 – Ben jij ondernemend?

Paragraaf	Leerdoel	beheers ik
3.1	Je leert met welke productiefactoren bedrijven waarde toevoegen	
	Je leert hoe je de jaarlijkse afschrijving op kapitaalgoederen berekent	
	Je leert wat het verschil is tussen vaste en variabele kosten	
	Je leert hoe je de kostprijs van een product berekent	
	Je leert hoe je de consumentenprijs berekent	
3.2	Je leert hoe je de omzet, de brutowinst en het nettoresultaat berekent	
	Je leert waarom een hoge arbeidsproductiviteit belangrijk is	
	Je leert wat de productiecapaciteit van een bedrijf bepaalt	
	Je leert wat het belang is van maatschappelijk verantwoord ondernemen	
3.3	Je leert hoe je in een grafiek de evenwichtsprijs en evenwichtshoeveelheid afleest en tekent	
	Je leert waardoor de vraaglijn en aanbodlijn kunnen verschuiven	
	Je leert waarom er bij minimumprijzen of maximumprijzen geen evenwicht op de markt ontstaat	
	Je leert wanneer een markt transparant is	
3.4	Je leert hoe producenten hun marktaandeel proberen te vergroten	
	Je leert wat een monopolie is	
	Je leert wat de verschillen zijn tussen volkomen concurrentie en monopolistische concurrentie	
	Je leert wat een oligopolie is	
	Je leert wat een kartel is	

Rekenen op een rij – Hoofdstuk 3

3 Ben jij ondernemend?

Afschrijvingskosten

Afschrijving per jaar =
 $(\text{aanschafprijs} - \text{restwaarde}) \div \text{aantal gebruiks jaren}$

Kostprijs per product

Kostprijs per product =
 $(\text{vaste kosten} + \text{variabele kosten}) \div \text{aantal producten}$

Consumentenprijs

Inkoopprijs
Brutowinstopslag +
 Verkoopprijs
Btw +
 Consumentenprijs

Prijs exclusief btw

Prijs exclusief btw =
 $\text{prijs inclusief 21\% btw} \div 121 \times 100$
 Prijs exclusief btw =
 $\text{prijs inclusief 9\% btw} \div 109 \times 100$

Nettoresultaat

Omzet
Inkoopwaarde –
 Brutowinst
Bedrijfskosten –
 Nettoresultaat

Arbeidsproductiviteit

Arbeidsproductiviteit =
 $\text{totale productie per periode} \div \text{aantal werkenden}$

H3 Ben jij ondernemend?

Weet je het nog?

Theorie

Je wilt graag in je behoeften kunnen voorzien. Daarvoor heb je goederen en diensten nodig. Het **produceren** daarvan gebeurt vooral door bedrijven en soms ook door de overheid.

Als je een winkel of webshop hebt, verkoop je goederen. Die koop je eerst zelf in. Je betaalt er de inkoopprijs voor. Als je daar de **brutowinst**stopslag bij optelt, weet je de verkoopprijs. Boven op de verkoopprijs komt nog **btw**. Dan heb je de prijs die de klant uiteindelijk betaalt. Dat is de **consumentenprijs** of winkelprijs.

De opbrengst van alles wat je verkoopt, noem je de **omzet**. Dat is de **afzet** maal de **verkoopprijs**. Je bedrijf kan alleen bestaan als je opbrengsten hoger zijn dan je kosten. In dat geval is je **nettoresultaat** een nettowinst.

Toch kan de prijs anders worden dan je berekend hebt. Uiteindelijk komt de prijs van een product tot stand op de markt. Daar is er **aanbod** van producenten die hun goederen willen verkopen en **vraag** naar producten van de klanten.

De oliemarkt, de graanmarkt en de woningmarkt zijn voorbeelden van een **abstracte** markt. Dat is het geheel van vraag en aanbod van een product. Zo'n markt kun je niet bezoeken.

Als je even naar de markt gaat om bloemen te kopen, dan ga je naar een **concrete** markt. Dat is een plaats waar goederen verhandeld worden.

Opdrachten

- 1 ☒ Als je voor jezelf een taart bakt, is dat productie.
☒ Als een loodgieter een kraan repareert, is hij aan het produceren.
☐ De meeste productie vindt plaats bij de overheid.
- 2 *Bijvoorbeeld:* onderwijs, politie, gezondheidszorg.
- 3 $\text{Brutowinst} = \text{verkoopprijs} - \text{inkoopprijs} = € 289 - € 169 = € 120$
 $€ 120 \div € 169 \times 100\% = \mathbf{71,0\%}$
- 4 **a** De btw is $0,21 \times € 289 = € 60,69$
 $€ 289 + € 60,69 = \mathbf{€ 349,69}$
b De btw is niet voor haarzelf, maar moet zij afdragen aan de Belastingdienst.

5

Verkoopprijs	Btw-tarief	Consumentenprijs
€ 2,12	9%	€ <i>2.31</i>
€ 90,49	21%	€ <i>109.49</i>

6

Afzet	Prijs	Omzet
450	€ 12	€ 5.400
180	€ 6.50	€ 1.170
3.200	€ 1,95	€ 6.240

7 De omzet stijgt toch doordat de prijs in verhouding (in procenten) meer stijgt dan het aantal klanten daalt.

- 8 a $9.100 \times € 126 = € 1.146.600$ in een jaar.
Dat is $€ 1.146.600 \div 12 = € 95.550$ per maand.
b $9.100 \div 52 = 175$ paar sneakers per week.

- 9 1 Op de markt komt het aanbod van goederen en diensten van **producenten**.
2 De wekelijkse markt in je woonplaats is een voorbeeld van een **concrete** markt.
3 De elektriciteitsmarkt is een voorbeeld van een **abstracte** markt.

- 10 a *Bijvoorbeeld:* De markt voor koopwoningen, de markt voor huurwoningen, de markt voor appartementen, de markt voor eengezinswoningen, de markt voor woningen vanaf € 1.000.000, de markt voor koopwoningen in Amsterdam, enz.
b De prijzen gaan stijgen. Als er veel vraag is en weinig aanbod, dan zijn mensen die een woning willen kopen (vragers) bereid om meer te betalen voor een woning. Woningverkopers (aanbieders) kunnen een hogere prijs voor hun woning vragen.

11

1	b	r	u	t	2	o	w	i	n	s	t	o	3	p	s	l	a	g
					m								r					
					z								o					
					e								d					
4	a	f	z	e	t								u					
											5	c	o	n	c	r	e	t
													e					
						6	b						r					
			7	a	b	s	t	r	a	c	t	e						
							w						n					

Paragraaf 3.1 Wat zijn de kosten?

- 1 De koeiencellen voor het kweekvlees van Mosa Meat zijn een voorbeeld van de productiefactor **natuur**. De oprichters en eigenaren leveren de productiefactoren **arbeid** en **ondernemerschap**.

2 *Bijvoorbeeld:*

- de productiehal
- apparaten om het vlees mee te kweken
- machines die het kweekvlees verpakken.

3

Kapitaal	Arbeid	Natuur	Ondernemerschap
<i>huur</i> en <i>rente</i>	<i>loon</i>	<i>pacht</i>	<i>winst</i>

- 4 De toegevoegde waarde is zo hoog doordat er voor de ontwikkeling van de eerste mosaburger heel veel arbeid, kapitaal en ondernemerschap nodig is.

- 5 a $\text{€ } 340.000 - \text{€ } 65.000 = \text{€ } 275.000$
 $\text{€ } 275.000 \div 8 = \text{€ } 34.375$ per jaar
- b $\text{€ } 34.375 \div 125.000 = \text{€ } 0,28$ per kilometer
- c De besparing per jaar is $125.000 \times \text{€ } 0,40 = \text{€ } 50.000$
De investering min de restwaarde is $\text{€ } 340.000 - \text{€ } 65.000 = \text{€ } 275.000$
De terugverdientijd is $\text{€ } 275.000 \div \text{€ } 50.000 = 5,5 \rightarrow 6$ jaar



- 7 a Totale kosten $\text{€ } 2,5 \text{ mln} + \text{€ } 1 \text{ mln} = \text{€ } 3,5 \text{ miljoen} = \text{€ } 3.500.000$.
Kostprijs per band is $\text{€ } 3.500.000 \div 625.000 = \text{€ } 5,60$.
- b $\text{€ } 7,10 - \text{€ } 5,60 = \text{€ } 1,50$ winstopslag
 $\text{€ } 1,50 \div \text{€ } 5,60 \times 100\% = 26,8\%$
- c Na de productiestijging zullen de vaste kosten per jaar **gelijk blijven**.
De variabele kosten zullen **stijgen**.
- d De productie wordt $625.000 + (0,60 \times 625.000) = 1.000.000$ fietsbanden.
Totale kosten worden $\text{€ } 2,5 \text{ mln} + \text{€ } 1 \text{ mln} + 0,60 \times \text{€ } 1 \text{ mln} = \text{€ } 4.100.000$.
De kostprijs per band wordt $\text{€ } 4.100.000 \div 1.000.000 = \text{€ } 4,10$.
- e Door de productiestijging is de kostprijs per product **gedaald** met $\text{€ } 1,50$.
- 8 De brutowinstopslag is het verschil tussen verkoopprijs en inkoopprijs van een product.
Of:
De brutowinstopslag is een bedrag bovenop de inkoopprijs waarmee de winkelier de bedrijfskosten kan betalen en winst voor zichzelf overhoudt.

9

Inkoopprijs	€ 145
Brutowinstopslag (70%)	€ <u>101.50</u> +
Verkoopprijs	€ <u>246.50</u>
Btw (21%)	€ <u>51.77</u> +
Consumentenprijs	€ <u>298.27</u>

Inkoopprijs	€ 15,50
Brutowinstopslag (45%)	€ <u>6.98</u> +
Verkoopprijs	€ <u>22.48</u>
Btw (9%)	€ <u>2.02</u> +
Consumentenprijs	€ <u>24.50</u>

10 1 $€ 2.049 \div 121 \times 100 = \mathbf{€ 1.693,39}$

2 $€ 2,15 \div 109 \times 100 = \mathbf{€ 1,97}$

11 1 De verkoopprijs van een boeket exclusief btw is $€ 36,30 \div 121 \times 100 = € 30$.
De verkoopprijs van één roos is $€ 30 \div 10 = \mathbf{€ 3}$.

2 De brutowinstmarge is $(€ 3 - € 1,50) \div € 3 \times 100\% = \mathbf{50\%}$ van de verkoopprijs.

3 De brutowinstmarge is $(€ 3 - € 1,50) \div € 1,50 \times 100\% = \mathbf{100\%}$ van de inkoopprijs.

Paragraaf 3.2 Wat levert het op?

1 Bijvoorbeeld:

- De inkoopwaarde van de maaltijden steeg naar verhouding harder dan de omzet.
- De bedrijfskosten stegen naar verhouding harder dan de omzet.

2 $\text{€ } 450 \div \text{€ } 4,95 = 90,9 \rightarrow \mathbf{91}$ bossen bloemen

3

Verkoopopbrengst inclusief 9% btw	€ 13.625
Btw	€ <u>1.125</u> -
Omzet exclusief 9% btw	€ <u>12.500</u>
Inkoopwaarde	€ 3.100 -
Brutowinst	€ <u>9.400</u>
Bedrijfskosten	€ 3.200 -
Nettoresultaat	€ <u>6.200 (w)</u>

4 a Ontvangen btw: bij de verkoop: $0,09 \times \text{€ } 138.000 = \text{€ } 12.420$

Betaalde btw: - bij de inkoop: $0,09 \times \text{€ } 84.000 = \text{€ } 7.560$

- over de bedrijfskosten: $0,21 \times \text{€ } 43.500 = \text{€ } 9.135 +$

Totaal betaalde btw = $\text{€ } 16.695$

Het verschil is $\text{€ } 16.695 - \text{€ } 12.420 = \mathbf{\text{€ } 4.275}$

b Terugkrijgen. Hij heeft meer btw betaald dan ontvangen.

5 a Voordeel: Hoe meer pakketten je aflevert, hoe hoger je loon.

Nadeel: Als je buiten je eigen schuld minder pakketten kunt afleveren, dan is je loon laag.

b Door prestatieloon gaan werknemers misschien te snel en onnauwkeurig werken. Dat kost het bedrijf misschien klanten en omzet. (Let op: Het is geen nadeel dat de werkgever meer moet betalen, want daar staat ook een hogere productie tegenover.)

6 1 De prijs van een verbouwing kan, ondanks de stijging van de lonen, gelijk blijven als de arbeidsproductiviteit **stijgt**.

2 Bouwbedrijf Samil moet dan **kapitaalintensiever** produceren.

3 Daardoor hoeven de **loonkosten per product** niet te stijgen.

7 a Met **400%**.

(Als de productiecapaciteit vijf keer zo groot geworden is, is die gestegen van 100% naar 500%; dat is een stijging met 400%.)

b De productiecapaciteit is gestegen door meer/betere kapitaalgoederen.

Voorbeelden uit het bericht:

- de nieuwe bakkerij (nieuwe locatie)
- automatisering.

8 Door **vaste** kosten, want die kun je **niet** volledig doorberekenen in de kostprijs.

- 9** Schonere lucht / minder geluidsoverlast / minder stankoverlast.
- 10** Als bedrijven duurzaam gaan ondernemen, zullen hun bedrijfskosten op de korte termijn **stijgen** door investeringen. Op de langere termijn zullen de bedrijfskosten **dalen** en zullen de negatieve externe effecten **afnemen**.

Paragraaf 3.3 Vraag en aanbod

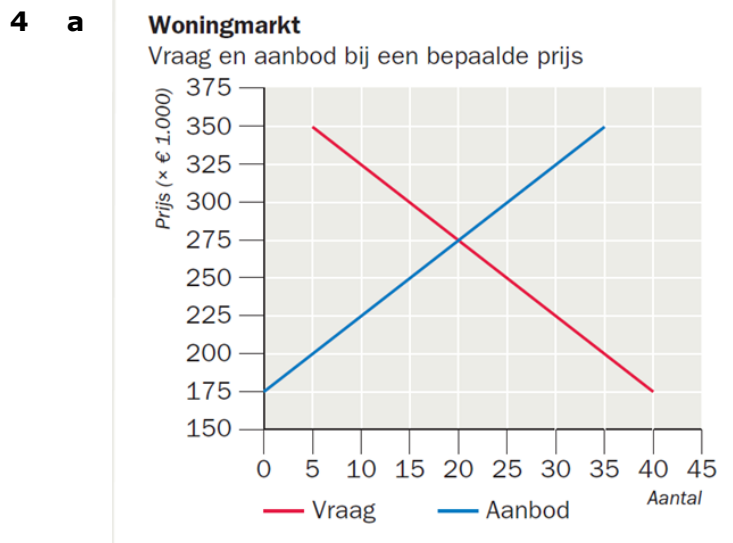
- 1 De woningmarkt is een **abstracte markt**.
Woonwinkel Ekia is een voorbeeld van een **concrete markt**.

- 2 a 1 veel(meer)
2 weinig (minder)
b $\text{€ } 451.000 \div 108 \times 100 = \text{€ } 417.592,59 \rightarrow \text{€ } 417.593$

3 a

Prijs	Vraag	Aanbod
€ 750	65.000	5.000
€ 1.250	45.000	15.000
€ 1.750	25.000	25.000
€ 2.250	5.000	35.000

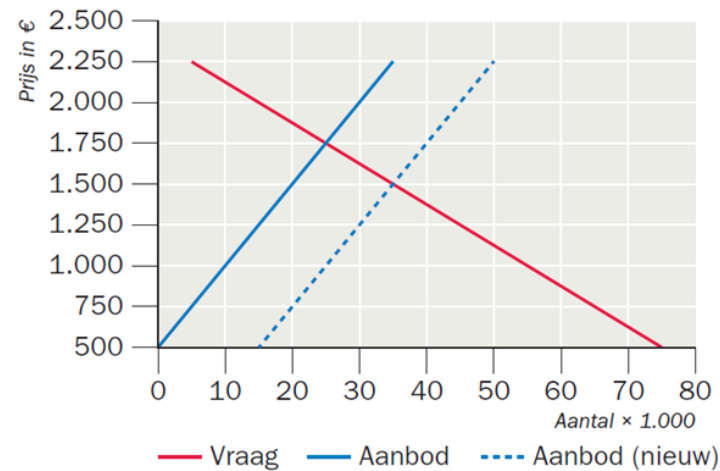
- b 1 Evenwichtsprijs: € **1.750**
2 Evenwichtshoeveelheid: **25.000**
c $25.000 \times \text{€ } 1.750 = \text{€ } 43.750.000$



- b 1 **€ 275.000.**
2 **20** (woningen)

5 a Elektrische scooter E-Runner

Vraag en aanbod bij een bepaalde prijs

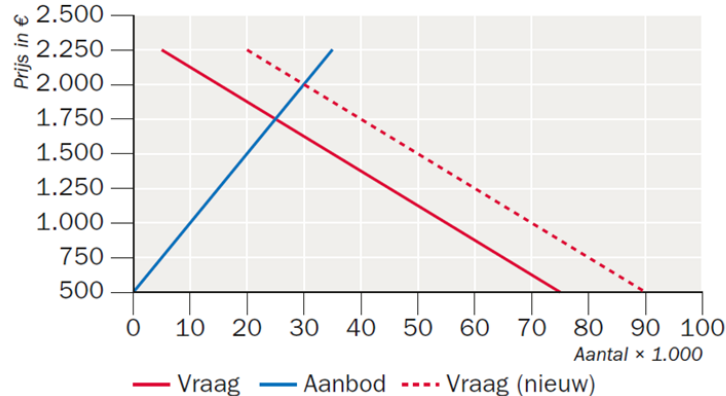


b 1 € 1.500

2 **35.000** (elektrische scooters)

c Elektrische scooter E-Runner

Vraag en aanbod bij een bepaalde prijs



d 1 € 2.000

2 **30.000** (elektrische scooters)

6 1 Als meer producenten eenzelfde product gaan maken, verschuift de **aanbodlijn** naar **rechts**.

2 Als consumenten overstappen op een ander product, verschuift de **vraaglijn** naar **links**.

7 a De huurders van deze woningen worden beschermd. Door de maximumprijs blijven die woningen betaalbaar voor mensen met een laag inkomen.

b Door huurtoeslag te geven aan huurders met een laag inkomen.

8 a Werknemers worden door een minimumloon beschermd. Zo kunnen zij in elk geval voldoende verdienen om rond te komen.

b De vraag naar arbeidskrachten kan afnemen als de personeelskosten voor bedrijven te hoog worden.

- 9**
- 1 Ja, merkloze witte T-shirts verschillen onderling niet of nauwelijks. De prijzen ervan kun je in de winkels en op internet makkelijk terugvinden.
 - 2 Nee, binnen het aanbod van telefoons + abonnement zijn er heel veel verschillen met betrekking tot belminuten, onbeperkt data etc. Dat maakt het voor aanbieders en voor consumenten lastig om onderling te vergelijken. De prijzen kunnen ook weer verschillen voor dezelfde telefoon + abonnement. Dit is afhankelijk van waar je die afsluit.
- 10 a** In een transparante markt kun je als consument de producten en prijzen goed met elkaar vergelijken. Je kunt dan een product kiezen voor een prijs die bij je past.
- b** Als producenten in een transparante markt de prijzen veranderen, hebben consumenten en concurrenten dat snel door. Bij prijsverhogingen verliezen ze klanten.
Als concurrenten hun prijzen verlagen, moeten zij dat ook doen, want anders gaan klanten naar de concurrent.

Paragraaf 3.4 Macht op de markt?

- 1 a $1\% = € 500 \text{ miljoen}$
 $100\% = 100 \times € 500 \text{ miljoen} = € 50.000 \text{ miljoen} = \text{€ 50 miljard}$
b $21,1\% - 20,5\% = 0,6$
 $0,6 \times € 500 \text{ miljoen} = \text{€ 300 miljoen of } € 300.000.000$
- 2 *Bijvoorbeeld:* Mensen vinden de boodschappen te duur worden en stappen over naar goedkopere supermarkten.
- 3 prijsbeleid, promotiebeleid en plaatsbeleid
- 4 a een fusie
b *Bijvoorbeeld:*
- Huisvestingskosten. Na de fusie is er nog maar één hoofdkantoor nodig en minder centrale magazijnen.
 - Loonkosten van vast personeel. Een van de hoofdkantoren verdwijnt, waardoor er minder kantoorpersoneel nodig is.
 - Reclamekosten. Er hoeft maar één reclamecampagne gehouden te worden in plaats van twee verschillende.
- 5 a Als er na een fusie een monopolie ontstaat, kan het nieuwe bedrijf de prijzen verhogen. Dat is voor consumenten nadelig, omdat zij dan niet meer naar een concurrent kunnen overstappen.
b De ACM let erop dat er voldoende concurrentie blijft, zodat de consument een keuze heeft. Blijkbaar was dat in twaalf plaatsen niet het geval en moest daarom een Coop of Plus aan een concurrent verkocht worden.
- 6 De overheid vindt het hoogspanningsnet en de uitgifte van bankbiljetten zo belangrijk dat zij daarover zelf controle wil houden. Daarom staat de overheid geen andere aanbieders toe.
- 7 x monopolistische concurrentie, want er is sprake van een heterogeen goed
☐ monopolistische concurrentie, want er is sprake van een homogeen goed
☐ volkomen concurrentie, want er is sprake van een heterogeen goed
☐ volkomen concurrentie, want er is sprake van een homogeen goed
- 8 a 1 Beleggers die aandelen Ajax hebben en ze willen verkopen.
2 Beleggers die aandelen Ajax willen kopen.
b Volkomen concurrentie. Het aandeel Ajax is een homogeen product en er zijn (meestal) veel aanbieders.

9

Oligopolie

homogeen

heterogeen

basisverzekering spelcomputers

benzine wasmiddelen

- 10** 1 Bij een nieuwe aanbieder van energie, zullen de prijzen **dalen**.
2 Bij gelijke vraag zal de omzet bij de bestaande aanbieders **dalen**.
3 Bij gelijkblijvende vaste kosten zal de winst **afnemen**.
- 11** **a** Bijvoorbeeld de afspraak dat ze allemaal de rente op hun spaarrekeningen zo laag mogelijk houden.
b Consumenten krijgen dan een te lage rente op hun spaargeld. Ze lopen dan geld mis.
c Als bedrijven met elkaar afspreken hun prijzen hoog te houden, hebben ze meer omzet en meer winst. Voor consumenten heeft het geen zin over te stappen naar een concurrent, want die rekent dezelfde hoge prijzen.
- 12** Bij een oligopolie zijn er weinig aanbieders. Het is dan makkelijker om onderling (prijs)afspraken te maken. Ook kunnen aanbieders makkelijker controleren of de andere bedrijven zich aan die afspraken houden.

Samenvatting

3.1 Wat zijn de kosten?

Om te produceren maak je gebruik van de vier **productiefactoren**: natuur, arbeid, kapitaal en ondernemerschap. Bedrijven maken producten steeds meer geschikt voor consumptie en leveren zo **toegevoegde** waarde. Bedrijven moeten regelmatig **investeren** in nieuwe kapitaalgoederen. De waardevermindering van kapitaalgoederen noem je **afschrijving**.

Bij productie blijven de **vaste** kosten gelijk. De **variabele** kosten veranderen wel naarmate je meer of minder produceert. De gemiddelde kosten voor het maken van één product, noem je de **kostprijs** per product. Een winkelier telt bij de inkoopprijs de **brutowinstopslag** op om de verkoopprijs te berekenen. Als je daar nog de **btw** bij optelt, dan heb je de **consumentenprijs**.

3.2 Wat levert het op?

Het totaalbedrag dat je voor de verkoop ontvangt, is je **omzet** of verkoopopbrengst. Daar gaat de inkoopwaarde van af. Wat overblijft is de **brutowinst**. Als ook de bedrijfskosten eraf zijn, weet je het **nettoresultaat**. Dat kan winst of verlies zijn. Met een hogere **arbeidsproductiviteit** kun je met minder mensen evenveel produceren, zodat je kosten lager worden. Als een bedrijf alle mensen en machines inzet, dan benut het de **productiecapaciteit** voor 100%.

Veel bedrijven doen aan mvo, voluit: **maatschappelijk verantwoord** ondernemen. Zij voorkomen zo veel mogelijk de negatieve **externe effecten** van hun productie.

3.3 Vraag en aanbod

Met de markt bedoel je bij economie meestal een **abstracte** markt. De prijs waarbij vraag en aanbod aan elkaar gelijk zijn, is de **evenwichtsprijs**. Het aantal producten dat bij die prijs wordt aangeboden, is de evenwichtshoeveelheid. Als de prijs door vraag en aanbod wordt bepaald, dan is er sprake van **marktwerking**. Soms grijpt de overheid in door een **maximumprijs** vast te stellen, bijvoorbeeld voor huurwoningen.

Als de prijs stijgt, neemt het aanbod **toe**, terwijl de vraag juist **afneemt**. Een markt is **transparant** als je goed kunt overzien wat, waar en voor welke prijs iets wordt aangeboden.

3.4 Macht op de markt?

Je eigen afzet of omzet in procenten van de totale afzet of omzet op de markt, is je **marktaandeel**. Dat kan groeien door inzet van de 6 **P's**. Ook door overname van een ander bedrijf of een **fusie** met een ander bedrijf wordt je positie op de markt sterker. Een marktvorm met maar één aanbieder noem je een **monopolie**. Op een markt van **volkomen** concurrentie zijn er veel aanbieders. Ze bieden **homogene** goederen aan. Dat zijn producten die voor de klanten niet van elkaar verschillen. Bij de marktvorm **monopolistische** concurrentie verschillen de goederen wel van elkaar. Dat zijn **heterogene** goederen, waar smaak en merkvoorkeur een rol spelen. Een markt met een klein aantal aanbieders noem je een **oligopolie**. Bedrijven die met elkaar verboden (prijs)afspraken maken, vormen samen een **kartel**.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 3.1 Wat zijn de kosten?

- 1
- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| Bomen voor papierfabricage | <i>natuur</i> |
| Docenten op jouw school | <i>arbeid</i> |
| Eigenaar van sportschool | <i>ondernemerschap</i> |
| Lasrobots in een autofabriek | <i>kapitaal</i> |

2 *Bijvoorbeeld:*

- De fietsenwinkel presenteert in de winkel de fietsen netjes op soort, merk etc.
- De fietsenwinkel stelt de fiets netjes af als een klant een fiets koopt.
- De fietsenwinkel voert reparaties uit aan fietsen.

- 3 a $(€ 95.750 - € 24.500) \div 5 = \text{€ } 14.250$ afschrijving per jaar
b $€ 95.750 - (3 \times € 14.250) = \text{€ } 53.000$

- 4 Vaste loonkosten: personeel met een contract voor onbepaalde tijd.
Variabele loonkosten: uitzendkrachten.

- 5 a $(€ 980.000 + € 370.000) \div 750.000 = \text{€ } 1,80$ per shirt
b $(€ 980.000 + € 336.000) \div 700.000 = \text{€ } 1,88$ per shirt

- 6 Verkoopprijs $€ 34 + (0,45 \times € 34) = € 49,30$
Consumentenprijs $€ 49,30 + (0,21 \times € 49,30) = \text{€ } 59,65$

- 7 $€ 59,95 \div 1,21 = \text{€ } 49,55$

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 3.2 Wat levert het op?

- 8 Omzet is $1.750 \times € 3,90 = € 6.825$.
 - Brutowinst: $€ 6.825 - € 4.900 = \text{€ } 1.925$.
 - Nettoresultaat: $€ 1.925 - € 4.778 = -\text{€ } 2.853$, dus een **nettoverlies**.
- 9 ☐ btw, huur, loon
☐ energie, inkoopwaarde, reclame
☒ huur, loon, reclame
☐ inkoopwaarde, reclame, verzekeringen
- 10 a $676.000 \div 52 \div 40 = 325$ fietsen per week
b $676.000 \times 1,1 = 743.600$ fietsen
 $0,9 \times 40 = 36$ werknemers
 $743.600 \div 52 \div 36 = 397$ fietsen per week

11 De productiecapaciteit hangt af van:

- het aantal mensuren dat in het bedrijf wordt gewerkt
- de kapitaalgoederen die worden gebruikt.

12 a $8.500 \div 40 \times 44 = \mathbf{9.350}$ matrassen per week

b De kostprijs per product kan dalen doordat de vaste kosten (zoals de huur van het gebouw, de afschrijving van de machines) gelijk blijven terwijl de productie toeneemt.

13 *Bijvoorbeeld:*

- Door gebruik te maken van 100% biologische materialen produceert het kledingmerk milieuvriendelijk.
- Door geen chemische bestrijdingsmiddelen te gebruiken lopen werknemers geen gezondheidsrisico's en brengt het bedrijf geen schade toe aan de leefomgeving. Het kledingmerk houdt dus ook rekening met de mensen en het milieu.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 3.3 Vraag en aanbod

14 1 Als de prijs stijgt, komt er **meer** aanbod.

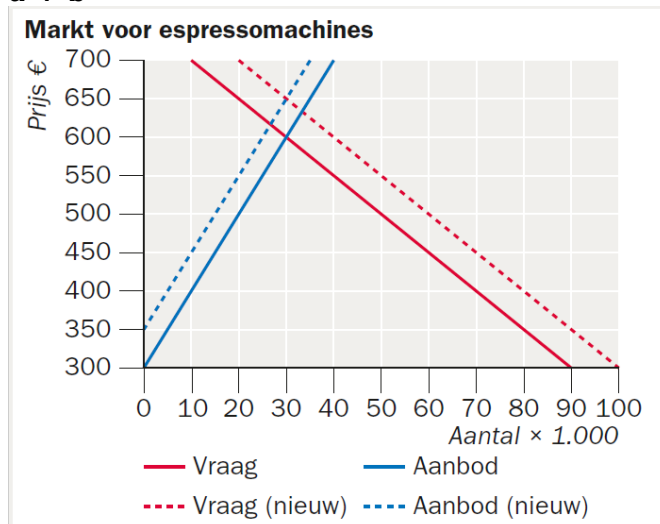
2 Als de prijs stijgt, zal de vraag **afnemen**.

15 a € 600.

b 30.000 stuks.

c $30.000 \times € 600 = \mathbf{€ 18.000.000}$

16 a + b



c € 650

d 30.000 stuks

17 - de markt voor sociale huurwoningen

- de markt voor medicijnen

- 18** Een markt is transparant (doorzichtig) als zowel vragers als aanbieders precies weten welke goederen waar en tegen welke prijs worden gevraagd en aangeboden.

Herhalingsopdrachten

Paragraaf 3.4 Macht op de markt?

- 19 x** De afzet of omzet van een bedrijf als percentage van de totale afzet of omzet van alle bedrijven.
- ☐ De groei van de afzet of omzet van een bedrijf als percentage van de totale groei van alle bedrijven.
 - ☐ De kosten van een bedrijf als percentage van de totale kosten van alle bedrijven.
- 20 a** een fusie
- b** totale markt: € 6,5 miljoen + € 4,3 miljoen + € 15,8 miljoen = € 26,6 miljoen
 $(€ 6,5 + € 4,3) \div € 26,6 \times 100\% = \mathbf{40,6\%}$
- 21** Bij een monopolie kan de prijs van een product te hoog worden, want er zijn geen concurrenten. De overheid wil consumenten daartegen beschermen.
- 22** Groente is een **heterogeen** product.
De markt voor groenten is een voorbeeld van **monopolistische concurrentie**.
- 23** De oliemarkt is een **oligopolie** met een **homogeen** product.
- 24 a** een kartel
- b** Kartelafspraken leiden tot hogere prijzen voor consumenten. Om consumenten daartegen te beschermen, zijn kartelafspraken verboden.

Plusopdrachten

paragraaf 3.1 Wat zijn de kosten?

- 1** Manier 1: De toegevoegde waarde is het verschil tussen de omzet en de inkoopwaarde dus $\text{€ } 4.500.000 - \text{€ } 2.950.000 = \text{€ } 1.550.000$.
Manier 2: De toegevoegde waarde is de optelsom van loon + pacht + rente + winst.
In het overzicht staan loon, rente en winst.
 $\text{€ } 375.000 + \text{€ } 280.000 + \text{€ } 895.000 = \text{€ } 1.550.000$
- 2** Aanschafprijs = $6 \times \text{€ } 2.780 + \text{€ } 4.950 = \text{€ } 21.630$
 $\text{€ } 21.630 - (2 \times \text{€ } 2.780) = \text{€ } 16.070$
- 3**
 - 1 Ziekenhuizen hebben de hoogste vaste kosten. Zij hebben voornamelijk vast personeel in dienst en bijvoorbeeld hoge afschrijvingskosten op medische apparatuur.
 - 2 Restaurants hebben de hoogste variabele kosten. De kosten van eten en drinken hangen af van het aantal gasten. Restaurants werken vaak met oproepkrachten. Deze loonkosten zijn variabel.
- 4** De totale kosten zijn $\text{€ } 5.950 + (17.000 \times \text{€ } 0,80) = \text{€ } 19.550$
 $\text{€ } 19.550 \div 17.000 = \text{€ } 1,15$ per broodje
Of: $\text{€ } 5.950 \div 17.000 + \text{€ } 0,80 = \text{€ } 1,15$ per broodje
- 5** $\text{€ } 2.349 \div 1,21 \div 1,35 = \text{€ } 1.438$

Plusopdrachten

paragraaf 3.2 Wat levert het op?

6	Resultaat boekhandel
Omzet	€ 1.281.395
Inkoopwaarde	€ 1.125.840
Brutowinst	€ 155.555
Bedrijfskosten	€ 876.450
Nettoresultaat	€ 720.895 verlies

Berekening:

$-\text{€ } 720.895 + \text{€ } 876.450 = \text{€ } 155.555$ brutowinst

$\text{€ } 155.555 + \text{€ } 1.125.840 = \text{€ } 1.281.395$ omzet

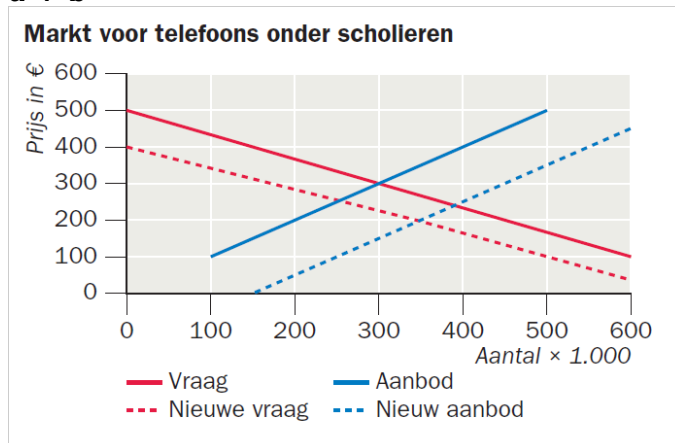
- 7** Automatisering → **2** → **1** → **4** → **3** → meer productie en werkgelegenheid.
- 8** $1.488.000 \div 1,2 = 1.240.000$

Plusopdrachten

paragraaf 3.3 Vraag en aanbod

- 9 a De markt voor telefoons is een **abstracte** markt.
b De evenwichtsprijs is € 300, de evenwichtshoeveelheid is 300. De omzet is dan $€ 300 \times 300 = € 90.000$
Bij € 400 is de vraag 150. De omzet is dan $€ 400 \times 150 = € 60.000$.
De omzet is dan $€ 90.000 - € 60.000 = € 30.000$ lager

10 a + b



- c De nieuwe evenwichtsprijs is € 200, de nieuwe evenwichtshoeveelheid is 350.
De omzet is dan $€ 200 \times 350 = € 70.000$
- 11 Producenten hoeven niet met minimumprijzen beschermd te worden. Als ze niet goedkoop kunnen leveren, is dat niet erg, klanten kunnen ergens anders terecht. Consumenten met een kleiner budget kunnen ook kiezen voor een goedkopere telefoon. Daar is voldoende aanbod van. Een telefoon is geen basisbehoefte.

Plusopdrachten

paragraaf 3.4 Macht op de markt?

12 1 Bijvoorbeeld:

- Een deel van het personeel van het overgenomen filiaal wordt gevraagd om in het andere filiaal te werken. Daar kan de sfeer anders zijn, waardoor er minder werkplezier is.
- Na de overname is er te veel personeel. (Een deel van) het personeel van het overgenomen filiaal wordt dan ontslagen.

2 Bijvoorbeeld:

- De prijzen in het overgenomen filiaal worden verhoogd, want er is nu minder concurrentie. Klanten gaan dan meer betalen.
- Omdat er nu minder concurrentie is, kunnen service en kwaliteit afnemen.

13 Bijvoorbeeld:

- Er zijn veel aanbieders van spijkerbroeken.
- Er is veel verschil tussen de spijkerbroeken. Consumenten hebben vaak een duidelijke voorkeur voor een merk en/of voor een bepaalde pasvorm (skinny fit, slim fit, tapered, wide leg, enz.)

- 14 a** Het bedrijf loopt het risico dat ze door te lage prijzen te weinig winst maken. Vooral als andere bedrijven hun prijzen niet verlagen, en klanten ook niet overstappen naar het bedrijf dat in de eerste plaats de prijzen verlaagde.
- b** Een bedrijf kan op die manier proberen een concurrent uit te schakelen, over te nemen of een deel van de klanten over te nemen.
- c** Een nieuw bedrijf probeert op die manier marktaandeel af te snoepen van de grote bestaande bedrijven.
- 15** Door de prijsafspraken kun je als bedrijf meer winst maken. Als die extra winst hoger is dan de te betalen boete, dan is het nog steeds aantrekkelijk. Bovendien weegt de hogere winst op tegen het relatief kleine risico om betrappt te worden door de ACM.

Rekenen

Afschrijvingskosten

- 1 a $(€ 46.480 - € 13.000) \div 6 = \text{€ } 5.580$ per jaar
b $€ 46.480 - (2 \times € 5.580) = \text{€ } 35.320$

2

Afschrijving bestelbus			
Model	Nieuw-waarde	Restwaarde na 5 jaar	Jaarlijkse afschrijving
Combo	€ 26.050	€ 7.500	€ 3.710.....
Partner	€ 27.315	€ 8.120	€ 3.839.....
Vito	€ 30.750	€ 9.640	€ 4.222.....

Berekeningen:

Combo: $(€ 26.050 - € 7.500) \div 5 = € 3.710$

Partner: $(€ 27.315 - € 8.120) \div 5 = € 3.839$

Vito: $(€ 30.750 - € 9.640) \div 5 = € 4.222$

- 3 De afschrijving in negen jaar is $9 \times 12 \times € 450 = € 48.600$.
De aanschafprijs was $€ 48.600 + € 11.300 = \text{€ } 59.900$.

Kostprijs per product

- 4 a Totale kosten zijn $€ 959.750 + € 1.295.250 = € 2.255.000$.
De kostprijs per bank is $€ 2.255.000 \div 2.750 = \text{€ } 820$.
b Totale kosten worden $€ 959.750 + € 1.458.250 = € 2.418.000$.
De kostprijs per bank wordt nu $€ 2.418.000 \div 3.100 = \text{€ } 780$.
- 5 a Totale kosten zijn $€ 225.000 + € 105.000 = € 330.000$.
De kostprijs per taart is $€ 330.000 \div 40.000 = \text{€ } 8,25$.
b De variabele kosten waren per taart $€ 105.000 \div 40.000 = € 2,625 \rightarrow € 2,63$.
Bij 38.000 taarten zijn de totale variabele kosten $38.000 \times € 2,625 = \text{€ } 99.750$.
c Totale kosten worden $€ 225.000 + € 99.750 = € 324.750$.
De kostprijs per taart wordt nu $€ 324.750 \div 38.000 = \text{€ } 8,55$.
- 6 a Totale kosten zijn $€ 62.400.000 + (260.000 \times € 175) = \text{€ } 107.900.000$.
b De productie wordt: $1,15 \times 260.000 = 299.000$ fietsen.
Totale kosten worden $€ 62.400.000 + (299.000 \times € 175) = € 114.725.000$.
Dat is een stijging van
 $(€ 114.725.000 - € 107.900.000) \div € 107.900.000 \times 100 = 6,3\%$
c Kostprijs voor de productieverhoging: $€ 107.900.000 \div 260.000 = € 415$.
Kostprijs na de productieverhoging:
 $€ 114.725.000 \div 299.000 = € 383,70 = € 384$
De kostprijs daalt met $€ 415 - € 384 = \text{€ } 31$ per fiets.

Consumentenprijs

- 7** Verkoopprijs: € 110 × 1,45 = € 159,50
 Consumentenprijs: € 159,50 × 1,21 = **€ 193**
- 8** Verkoopprijs: € 6.670 × 1,9 = € 12.673
 Consumentenprijs: € 12.673 × 1,21 = **€ 15.334,33**
- 9** € 1,20 – € 0,89 = € 0,31 brutowinstopslag
 € 0,31 ÷ € 0,89 × 100% = **34,8%**

Prijs exclusief btw

	Consumenten- prijs	Btw	Verkoopprijs
ketchup	€ 1,37	9%	€ 1,26
tas	€ 29,95	21%	€ 24,75
fiets	€ 579	21%	€ 478,51
zak pinda's	€ 2,30	9%	€ 2,11
telefoon	€ 879	21%	€ 726,45

Berekening

€ 1,37 ÷ 1,09 = € 1,26
 € 29,95 ÷ 1,21 = € 24,75
 € 579 ÷ 1,21 = € 478,51
 € 2,30 ÷ 1,09 = € 2,11
 € 879 ÷ 1,21 = € 726,45

10

Nettoresultaat

Omzet	€ 39.220
Inkoopwaarde	€ 25.715 –
Brutowinst	€ 13.505
Bedrijfskosten	€ 8.530 –
Nettoresultaat	€ 4.975 winst

11

Omzet (excl. btw)	€ 9.265
Inkoopwaarde	€ 4.245 –
Brutowinst	€ 5.020
Bedrijfskosten	€ 3.290 –
Nettoresultaat	€ 1.730 winst

12

Arbeidsproductiviteit

- 13 a** 1.620 ÷ 6 ÷ 3 = **90 broodjes** per medewerker per dag.
b 1.620 + 25% van 1.620 = 2.025 broodjes per week.
 2.025 ÷ 5 ÷ 3 = 135 broodjes per medewerker per dag

$$(135 - 90) \div 90 \times 100\% = \mathbf{50\%}$$
 gestegen

14 a Productie per jaar = 50×60 keukens = **3.000 keukens** per jaar.

b De arbeidsproductiviteit is:

- in de oude situatie: $3.000 \div 40 = 75$ keukens per werknemer per jaar

- in de nieuwe situatie: $2.960 \div 37 = 80$ keukens per werknemer per jaar

De arbeidsproductiviteit is met $80 - 75 = \mathbf{5}$ keukens per jaar gestegen.

Examentraining

Waar zet ik mijn strandtent?

- 1** € 3 × 500 = **€ 1.500**
- 2** Klanten kiezen de kortste afstand naar een strandtent. Daarom zal een deel van de klanten aan Ingrid's kant van het strand nu voor de strandtent van Henk kiezen.
- 3** *Bijvoorbeeld (een van de volgende):*
- Zonder prijsafspraken kan Henk zijn prijs verlagen en zo proberen nog meer klanten aan te trekken. Dit gaat nog meer ten koste van Ingrid's omzet.
 - Zonder prijsafspraken moet Ingrid misschien ook haar prijs verlagen. Dit kan ten koste gaan van Ingrid's omzet.
- 4**
- | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------|
| Omzet Ingrid: | $0,40 \times 200 \times € 3 =$ | € 240 |
| Vaste kosten per dag: | | € 200 |
| Variabele kosten: | $0,40 \times 200 \times € 0,50 =$ | <u>€ 40 +</u> |
| Totale kosten: | | <u>€ 240 -</u> |
| Nettoresultaat: | | € 0 |

Uitbreiden

- 5** **B**
- 6** $(€ 6.000.000 - € 5.000.000) \div € 200 =$ **5.000** producten
- 7**
- | | |
|----------------------------------|--|
| Totale vaste kosten: | € 1.350.000 |
| Totale variabele kosten: | |
| $45.000 \times 0,9 \times € 3 =$ | <u>€ 121.500 +</u> |
| Totale kosten: | € 1.471.500 |
| Kostprijs per product: | $€ 1.471.500 \div 45.000 =$ € 32,70 |
- of:*
- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Vaste kosten per product: | $€ 1.350.000 \div 45.000 =$ € 30 |
| Variabele kosten per product: | $0,9 \times € 3 =$ <u>€ 2,70 +</u> |
| Kostprijs per product | € 32,70 |

- 8** **B**

De vliegtaks

- 9**
- (1) abstracte
 - (2) monopolistische concurrentie
- 10** *Bijvoorbeeld (een van de volgende):*
- Er is een verschil tussen businessclass en economyclass.
 - Er is een verschil in vertrektijden, op een gunstig tijdstip of minder gunstige tijdstippen.
 - Sommige aanbieders bieden meer service aan dan andere aanbieders.
 - Sommige aanbieders bieden directe vluchten aan (andere met tussenstops).

11 € 60 × 120.000 = **€ 7.200.000**

12 D

