

**MODULE  
SCHAARSTE, GELD EN HANDEL  
ANTWOORDEN**

**VWO**

## HOOFDSTUK 1 VOOR NIKS GAAT DE ZON OP

### Paragraaf 1.1 Kiezen is kostbaar

#### Opdrachten

- 1 Bijvoorbeeld: het verlies aan inkomen, omdat je inkomen mist uit het bijbaantje in de supermarkt. Of: het op deze dagen uitgegeven geld had je kunnen besteden aan een broek die je goed kunt gebruiken.
- 2
  - a Nee, als de uitgaven in absolute zin lager zijn dan de ontvangsten, kunnen de uitgaven procentueel stijgen terwijl ze in absolute zin toch nog lager zijn dan de inkomsten.
  - b Bij een hoger inkomen is het eerder mogelijk door middel van tijdelijke beperking van bepaalde uitgaven wat geld over te houden voor een onverwachte uitgave. Wie niet meer verdient dan nodig is voor vaste lasten en (overige) eerste levensbehoeften, kan niet eenvoudig het uitgavenpatroon iets veranderen om geld over te houden voor de onverwachte uitgave.
- 3 Er is sprake van een keuzeprobleem. In deze paragraaf gaat het om: wat doe je met je geld en tijd (de keuze voor het een beperkt de keuze voor het andere). In bron 5, bijvoorbeeld: hoe wordt de grond gebruikt: als bos of voor de verbouw van suikerriet? En: gebruik je eetbare gewassen als biobrandstof of als voedsel?
- 4 a = middel, b = alternatief aanwendbaar, c = behoeften, d = schaarste
- 5 Alternatief aanwendbaar.
- 6
  - a Men kijkt naar de geschiktheid van een patiënt om een donororgaan te ontvangen. Hoe meer geschikt, hoe groter de kans om een donororgaan te krijgen.
  - b Bijvoorbeeld: de leeftijd laten meewegen (jonge mensen verliezen meer levensjaren, oudere mensen hebben al een groot deel van hun leven achter de rug). Of: een systeem van loting (iedereen heeft dan evenveel kans).
  - c De vragers bieden tegen elkaar op. Wie het hoogst biedt (en dus het meest betaalt), krijgt het schilderij.
  - d Veel mensen vinden dat iedereen een gelijke kans op goede gezondheidszorg moet krijgen. Met het veilingstelsel zouden rijke mensen veel meer en betere zorg kunnen kopen dan mensen met weinig of geen geld. Dat vinden veel mensen oneerlijk. Bij niet-noodzakelijke luxegoederen, zoals schilderijen, leeft dit idee minder of niet.
- 7
  - a
 

Activiteit	Kosten	Baten	Netto-baten	Opofferings-kosten	Gecorrigeerde nettobaten
Meehelpen in de keuken	€3	€10	€7	€5	€2
Werken in de supermarkt	€8	€12	€4	€7	- €3
Uitgaan	€0	€5	€5	€7	- €2
  - b Werken in de supermarkt had boven de €7 aan nettobaten moeten uitkomen. De baten hadden meer dan €8 + €7 = €15 moeten zijn. Dus €15 / 4 = (meer dan) €3,75 per uur.

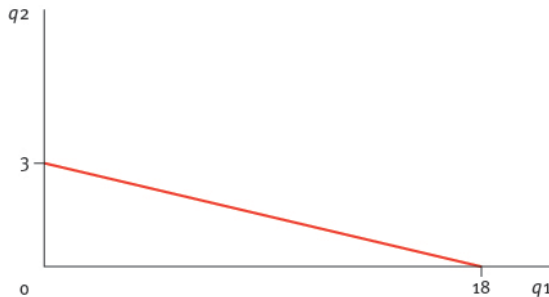
Economie voor havo & vwo bovenbouw

**Paragraaf 1.2 Kiezen of delen**

*Opdrachten*

8 I, II, IV en V. Combinatie III kost  $6 \times \text{€}0,75 + 2 \times \text{€}1 = \text{€}6,50$  en dat is meer dan het budget van  $\text{€}6$ .

9 a



b  $36 = 2q_1 + 12q_2$

c  $54 = 2,50q_1 + 12q_2$

d  $54 = 2,50q_1 + 12 \times 2$

$54 - 24 = 2,50q_1$

$30 = 2,50q_1$

$q_1 = 30 / 2,50 = 12$

De consument kan dus maximaal twaalf broodjes kroket kopen.

10 B. Bij een gelijke procentuele daling zal de budgetlijn evenwijdig verschuiven, omdat de richtingscoëfficiënt van de budgetlijn wordt bepaald door de verhouding van de prijs van de twee artikelen.

*Toepassen*

11 Het artikel geeft aan dat er keuzes gemaakt moeten worden omdat er schaars water verbruikt wordt (en er dus sprake is van schaarste) als gevolg van een aankoop. Water is alternatief aanwendbaar waarbij de ene aanwendingsrichting (veel) zuiniger met water omgaat dan de andere.

12 Ja, ook dan is er sprake van schaarste. Oud papier heeft ook andere aanwendingsrichtingen (toepassingsmogelijkheden) waarmee (andere) behoeften bevredigd kunnen worden. Er blijft spanning tussen beschikbaarheid en behoeften.

13 Nee, ook als er voldoende aardappelen zijn, blijft een aardappel een schaars goed. Er moeten altijd middelen (productiefactoren) ingezet worden om aardappels te verbouwen. Aardappelen worden dus geen schaars goed omdat er minder aardappels zijn, aardappels zijn altijd een schaars goed.

14 a Het budget kun je berekenen aan de hand van het aantal stuks dat van goed Y gekocht wordt als het gehele budget aan goed Y besteed wordt:  $20 \times \text{€}90 = \text{€}1.800$ .  $\text{€}1.800 / \text{€}15 = 120$  stuks als het hele budget aan goed X wordt besteed. Op plaats B moet dus 120 staan.

b Van beide producten kan meer gekocht worden, maar de toename is naar verhouding bij goed X groter dan bij goed Y. Er kan dus geen sprake zijn van een verandering van de prijs van één goed. Maar er kan ook geen sprake zijn van alleen een budgettoename. In dat geval zou de nieuwe budgetlijn evenwijdig blijven lopen aan de oude lijn.

c Goed X en Y zijn beide in prijs verlaagd, waarbij goed X meer in prijs is verlaagd dan goed Y, want het met het budget bereikbare aantal is bij goed X in verhouding meer gestegen dan bij goed Y. Of: het budget is gestegen in combinatie met een prijsverlaging van goed X.

Of: het budget is gestegen in combinatie met een prijsverlaging van goed X en goed Y, waarbij goed X meer in prijs is verlaagd dan goed Y, want het met het budget bereikbare aantal is bij goed X in verhouding meer gestegen dan bij goed Y.

Economie voor havo & vwo bovenbouw

- 15 a Buitenlandse vakantie-reizen zijn (gemiddeld) duurder. Bij een stijgend budget kunnen steeds meer Nederlanders zich een buitenlandse reis veroorloven.
- b De invoering van de euro maakte buitenlandse reizen goedkoper (geen kosten meer bij omwisseling van munten) en de euro maakt een prijsvergelijking tussen landen eenvoudiger. De concurrentie van aanbieders van buitenlandse reizen nam dus toe.
- c Veel Nederlanders moeten met een kleiner budget rondkomen. Zij letten daarom beter op de prijs en reageren sterker op prijsveranderingen.

**HOOFDSTUK 2 VAN RUILEN KOMT GEEN HUILEN****Paragraaf 2.1 Wederzijds voordeel***Opdrachten*

- 1 Wat is de prijs van het brood?
- 2 a Bij autarkie is geen ruil mogelijk. Een persoon of land moet alle goederen en diensten waaraan behoefte is zelf voortbrengen. Dat is moeilijk te realiseren, bij gebrek aan (geschikte) middelen. Bij ruilmogelijkheden kan de beschikbaarheid van goederen en diensten sterk vergroot worden.  
b Er is altijd wel een ruil mogelijk met een ander persoon of met een ander land.
- 3 a Minstens 23 en maximaal 24, dus een ruil bij 23 en 24 stripboeken in ruil voor de tablet levert beiden voordeel op.  
b Bas woont ver weg. Dat brengt andere kosten (reiskosten) met zich mee die de gunstiger ruilvoorwaarden teniet doen.
- 4 III - IV - I - V - II
- 5 I President Jefferson stelde het handelsembargo in.  
II Amerika importeerde geen producten meer uit het buitenland.  
III Het aanbod van deze producten op de Amerikaanse markt daalde.  
IV Door het lagere aanbod van deze buitenlandse producten ging de prijs hiervan omhoog op de Amerikaanse markt.  
V De Amerikaanse consument kon minder kopen met zijn geld.

**Paragraaf 2.2 Eigendomsrechten, transactiekosten en instituties***Opdrachten*

- 6 Vroeger had Kyle bijvoorbeeld een advertentie in de krant moeten zetten of langs de deuren moeten gaan. Het was veel moeilijker geweest om iemand te vinden die met de ruil mee wilde doen. Het had hem dus veel meer tijd en/of geld gekost dan nu via internet. Oftewel: de transactiekosten waren veel hoger geweest.
- 7 a Met de kassabon.  
b De transactiekosten zijn te hoog (de reiskosten naar het restaurant).  
c Het staat niet vast dat de aanbieder van een product ook de wetmatige eigenaar is.
- 8 Voordeel van een patent: een bedrijf zal eerder onderzoek doen dat tot een nieuw product leidt waar de maatschappij profijt van heeft, omdat de kans op winst groter is. Een consument kan profijt hebben van een vernieuwd, kwalitatief beter product. Nadeel: een patent kan tot gevolg hebben dat maar één partij het product aanbiedt, waardoor de prijs erg hoog wordt en veel consumenten het zich niet kunnen veroorloven. Andere aanbieders hebben minder mogelijkheden om winst te behalen, omdat zij het product niet mogen aanbieden.
- 9 Een verzekeringsmaatschappij geeft vaak korting als je meerdere verzekeringen afsluit, omdat zij dan met lagere transactiekosten per verzekering te maken heeft.
- 10 Reiskosten, overlegkosten, kosten om een contract op te stellen, de tijd die nodig is om een koper of verkoper te vinden.
- 11 a Het kan moeilijk zijn om een tegenpartij te vinden die iets aanbiedt waar jij behoefte aan hebt. De afstand kan een probleem zijn als vrager en aanbieder ver van elkaar wonen.  
b Het is mogelijk om in bepaalde behoeften te voorzien zonder over geld te beschikken. Als Ellen een beautyfeestje voor haar dochter wil organiseren, maar geen geld heeft, kan zij met de ruil met de fiets toch die behoefte bevredigen.
- 12 a Er wordt veel vis verhandeld tegen relatief lage prijzen. Het zou veel te veel tijd kosten (in verhouding tot de prijs) om de vis tegen opbod te verkopen. Tijd is geld, de lange tijd van verkoop brengt te hoge transactiekosten met zich mee.  
b Schilderijen kunnen relatief veel waard zijn. Bij opbod zal de gemiddelde verkoopprijs hoger liggen dan bij afslag en zal de verkoopprijs beter in overeenstemming zijn met de waarde.

Economie voor havo & vwo bovenbouw

- c Een koper moet, zonder het bestaan van een veiling, lang zoeken om een geschikt schilderij te vinden (bijvoorbeeld door galeries af te lopen). Verkopers moeten veel moeite doen om kopers te vinden. De zoektocht wordt aanzienlijk beperkt met het instituut veiling.
- 13 Hoe lager het vertrouwen in een bedrijf, hoe hoger de transactiekosten van dat bedrijf om een bepaalde afzet te realiseren.
- 14 Bijvoorbeeld: administratieve kosten. Het type kosten moet een voorbeeld van transactiekosten zijn. Administratieve kosten zijn bijkomende kosten van de transactie, dus transactiekosten.
- 15 a Het zijn beide organisaties die een bepaalde ruil vergemakkelijken doordat ze de transactiekosten van een ruil verlagen. Zo is het zonder Airbnb veel moeilijker om een tijdelijke huurder te vinden voor de periode dat je huis onbewoond is.
- b Airbnb en Uberpop brengen particulieren met elkaar in contact. Dat komt overeen met een makelaar die vraag en aanbod bijeen brengt. Bij een bibliotheek, een kaasmarkt, een school en een bibliotheek wordt het aanbod bedrijfsmatig geregeld.

**Paragraaf 2.3 Ruil, scholing en specialisatie**

*Opdrachten*

- 16 a Scholing en specialisatie.
- b Bijvoorbeeld: ervaring, harder werken, inzet van machines.
- 17 'De best lerende bedrijven maken ook de meeste winst. Organisaties die meebewegen met de tijd, lijkt het langste leven beschoren te zijn.'
- 18 Belangrijke elementen:
- Productie en consumptie wisselen elkaar af in een economie.
  - Scholing en specialisatie (middels arbeidsdeling) verhogen de productie.
  - Transactiekosten, specialisatie en arbeidsdeling bepalen samen de organisatievorm.

**Paragraaf 2.4 Comparatief voordeel**

*Opdrachten*

19 a

Productie zonder arbeidsdeling					
	Aantal fietsen	Aantal scooters	Aantal uren fietsen	Aantal uren scooters	Totaal aantal uren
Tom	8	2	8 × 30 minuten = 4 uur	2 × 120 minuten = 4 uur	8
Linda	6	9	6 × 20 minuten = 2 uur	9 × 40 minuten = 6 uur	8
Totaal	14	11	6	10 uur	16

- b Tom is relatief beter in fietsen (of: relatief slechter in scooters). Een fiets kost hem 50% meer tijd dan Linda ( $30 - 20 / 20 \times 100\% = 50\%$ ). Een scooter kost hem 200% meer tijd ( $120 - 40 / 40 \times 100\% = 200\%$ ).

Economie voor havo & vwo bovenbouw

c

Productie met arbeidsdeling					
	Aantal fietsen	Aantal scooters	Aantal uren fietsen	Aantal uren scooters	Totaal aantal uren
Tom	14	0	14 × 30 minuten = 7 uur	0	7
Linda	0	11	0	11 × 40 minuten = 7 uur en 20 minuten	7 uur en 20 minuten
Totaal	14	11	7	7 uur en 20 minuten	14 uur en 20 minuten

d Ja, ze zijn voor dezelfde productie beiden minder tijd kwijt.

20 a

Productie zonder arbeidsdeling					
	Aantal kisten tomaten	Aantal kisten paprika's	Aantal minuten tomaten	Aantal minuten paprika's	Totaal aantal minuten
Jansen	48	34	48 × 4 minuten = 192 minuten	34 × 12 minuten = 408 minuten	600 minuten
De Wit	50	10	50 × 6 minuten = 300 minuten	10 × 30 minuten = 300 minuten	600 minuten
Totaal	98	44	492 minuten	708 minuten	1.200 minuten

b Jansen legt zich toe op paprika's. Jansen produceert absoluut gezien zowel paprika's als tomaten in minder tijd, maar bij paprika's is het relatieve voordeel groter: 60% sneller dan De Wit. Bij tomaten is hij 33,3% sneller.

c

Productie met arbeidsdeling					
	Aantal kisten tomaten	Aantal kisten paprika's	Aantal minuten tomaten	Aantal minuten paprika's	Totaal aantal minuten
Jansen	0	50	0	50 × 12 minuten = 600 minuten	600 minuten
De Wit	100	0	100 × 6 minuten = 600 minuten	0	600 minuten
Totaal	100	50	600 minuten	600 minuten	1.200 minuten

d 10 kisten paprika's

e Bijvoorbeeld:

Verdeling na ruil		
	Aantal kisten tomaten	Aantal kisten paprika's
Jansen	48	40
De Wit	52	10
Totaal	100	50

f De Wit heeft evenveel paprika's en meer tomaten. Jansen heeft evenveel tomaten, maar meer paprika's. Beide telers beschikken nu met de inzet van evenveel tijd over meer producten.

g 48 kisten tomaten voor 10 kisten paprika's. Oftewel: 4,8 : 1.

h De ruilverhouding moet tussen de 3 : 1 en 5 : 1 liggen. Dat is met 4,8 : 1 het geval.

Economie voor havo & vwo bovenbouw

- 21 a Nederland gaat melk produceren, want Nederland is zes keer zo duur bij worst en maar twee keer zo duur bij melk. Duitsland gaat worst produceren, want Duitsland is maar twee keer zo goedkoop bij melk en zes keer zo goedkoop bij worst.
- b Nederland wil minstens een 1/6 worst voor een liter melk, Duitsland wil minstens twee liter melk voor een worst. Tussen één worst = zes liter melk en één worst = twee liter melk is de onderhandelingsruimte waarbij beide partijen erop vooruitgaan.  
Bijvoorbeeld: één worst = drie liter melk of één worst = vier liter melk.

*Toepassen*

- 22 a Bijvoorbeeld: het opstellen van een contract met de zzp'er.
- b Bijvoorbeeld: de kosten van controle nadat het werk gedaan is.
- c Bouwbedrijven die sterk afhankelijk zijn van veranderingen in het groeitempo hebben te maken met sterke wisselingen in het aantal opdrachten. Als het aantal opdrachten flink afneemt, hebben zij veel minder werknemers nodig. Zij kunnen het aantal zzp'ers relatief eenvoudig verminderen. Bij werknemers in vaste dienst is dat veel moeilijker.
- d  $A = \text{productie (of: afzet, hoeveelheid werk)}$ ;  $B = \text{transactiekosten}$
- 23 Potentiële klanten moeten bij Comfort meer moeite doen om na te gaan of ze bij dit bedrijf even goed bediend worden als bij Transland. De tijd, kosten en moeite daarbij zijn transactiekosten.
- 24 a De hoogte van de lonen, want deze bepalen samen met de arbeidsproductiviteit de kostprijs per product.
- b Moderne infrastructuur, goed onderwijs- en onderzoeksklimaat.
- c Bijvoorbeeld: het belastingklimaat, de afzetmarkt, sociale rust, afwezigheid van corruptie.
- 25 a Door specialisatie ontstaan overschotten en tekorten tussen landen. Het overschot aan goederen waarop bedrijven zich toeleggen, moet via export worden afgezet. Of: het tekort aan goederen waarop bedrijven zich niet toeleggen, moet via import worden verkregen.
- b Door specialisatie produceren bedrijven die goederen waar ze het best in zijn, waardoor de productie (per hoofd) kan toenemen.
- c In China zijn de lonen (relatief) laag. China kan dus goederen waarvoor veel arbeid nodig is relatief goedkoop produceren en goedkoop op de wereldmarkt aanbieden.
- d De grafiek zegt alleen iets over de relatieve inzet van arbeid, maar niets over de daarmee geproduceerde goederen.
- 26 a Bijvoorbeeld: er moeten contracten vertaald worden, wat extra kosten met zich meebrengt.
- b Het nadeel van hogere transactiekosten moet gecompenseerd worden door een hogere arbeidsproductiviteit, anders is Nederland niet aantrekkelijk voor buitenlandse bedrijven. Deze combinatie blijkt uit de twee bronnen.
- 27 a Bij 'zwart betalen' wordt belasting ontdoken. De verkoper houdt dus meer over aan de verkoop. Om dit mogelijk te maken, moet de klant instemmen met de zwarte verkoop. Om dit te bereiken, gunt de verkoper de klant een deel van het voordeel.
- b De kosten die banken rekenen voor het verwerken van de betalingen.



Economie voor havo & vwo bovenbouw

- 28 a De klant kan bijvoorbeeld aanbieden de afwas in het restaurant te doen. Of een product aanbieden in ruil voor de maaltijd.
- b Bijvoorbeeld: het kost meer tijd om tot een ruil te komen waar beide partijen voordeel in zien.
- c Een deel van de mensen verdient weinig geld en heeft weinig mogelijkheden om aan geld te komen. Met goederenruil kan dan toch enigszins in de behoeften worden voorzien.
- d De economische situatie is zo slecht dat de horecaondernemer alleen overleeft door zelfs ruilhandel toe te staan. Beter een ruil met hoge transactiekosten dan geen ruil.
- e Bij specialisatie worden allerlei goederen en diensten geproduceerd die moeilijk ruilbaar zijn in een economie met ruilhandel. In dat geval zijn alleen basisgoederen goed ruilbaar.
- 29 a Fruit produceren dat eenvoudig(er) te consumeren is.
- b – de (loon)kosten per product  
– verlagen  
– duurder  
– verloren
- 30 Mensen die hun inboedel laten opslaan, moeten vervoer regelen en een container voor de opslag. Nu is dat in één keer bij hetzelfde bedrijf geregeld. Dat scheelt regeltijd voor de consument en voor het bedrijf.
- 31 Bijvoorbeeld: door een efficiëntere internationale arbeidsdeling wordt de (kost)prijs van producten lager en krijgen de consumenten in het land de beschikking over goedkopere producten.
- 32 Dure melkproductie in de EU wordt in stand gehouden door steun aan de boeren, terwijl Afrika de melk goedkoper kan produceren.
- 33 a Bij een hogere arbeidsproductiviteit kan een werknemer (bij hetzelfde loon) meer stuks produceren, waardoor de arbeidskosten per product dalen.
- b Het gemiddelde van de acht landen is 118 (zie tekst boven vraag b). Voor de VS geldt dus  $118 + 1,9 = 119,9$ . Voor Nederland geldt:  $118 - 1,4 = 116,6$ . Dit is  $(119,9 - 116,6) / 119,9 \times 100\% = 2,8\%$  lager.
- c Als de arbeidsproductiviteit relatief meer stijgt dan de arbeidskosten per werknemer, zullen de arbeidskosten per product dalen.
- d Met lage lonen kunnen bedrijven goedkoop produceren en dus goedkoop hun producten aanbieden. Met lage prijzen kun je meer goederen aan het buitenland verkopen.
- e III - I - IV - II - V
- f Bij een lager loonpeil kunnen de ondernemers met lagere prijzen concurreren met het buitenland en is er minder noodzaak om door middel van innovaties de concurrentiepositie te verbeteren.

Economie voor havo & vwo bovenbouw

34

	Voordeel van een patent	Nadeel van een patent
Producenten van de originele medicijnen	De prijs van medicijnen blijft een bepaalde periode hoog. De hogere winstverwachting stimuleert nieuw onderzoek.	–
Producenten van namaakmedicijnen	–	Producenten van namaakmedicijnen kunnen langere tijd niets verkopen zolang het patent loopt. Ook daarna proberen de originele producenten de concurrentie tegen te werken.
Patiënten/burgers	Meer aanbod van vernieuwde medicijnen die beter werken.	Dure medicijnen als gevolg van patenten verhogen de zorgkosten (en zo ook de zorgpremies en de belastingen). Bovendien geven fabrikanten veel geld uit om patenten kunstmatig te verlengen, waardoor te weinig innovatie bij medicijnen plaatsvindt.
Overheid	Wetenschappelijk onderzoek naar nieuwe medicijnen kan de gezondheid van de bevolking verbeteren, waardoor de zorgkosten dalen.	Meer uitgaven aan gezondheidszorg als gevolg van dure medicijnen die onder een patent vallen. En: de hoeveelheid wetenschappelijk onderzoek kan tegenvallen, omdat bedrijven hun geld meer steken in verlenging van patenten.
Wetenschap	Onderzoek wordt gestimuleerd als een octrooi hogere winsten garandeert.	Onderzoek blijft beperkt, omdat producenten veel geld uitgeven om de patenten zo lang mogelijk te laten lopen.

**HOOFDSTUK 3 GELD, DE SMEEROLIE VAN RUIL****Paragraaf 3.1 De uitvinding van geld***Opdrachten*

- 1 Deze herdenkingsmunten zijn in de aankoop en verkoop meer waard dan € 5, zodat mensen de munten niet voor een (nominale) waarde van € 5 willen uitgeven.
- 2 a Het is moeilijk om alle ruilverhoudingen vast te stellen.  
b Er moet een wederzijds verlangen zijn en sparen is niet of nauwelijks mogelijk.
- 3 a 1 computer = 60 broeken = 3.600 flessen bronwater = 1.800 broden  
b De ruilverhouding is ingewikkeld, hij moet een verkoper van een computer zien te vinden die 1.800 broden wil en hij kan de broden niet sparen vanwege het bederf.  
c De prijs is duidelijk.  
d Het is niet nodig om een verkoper te vinden die 1.800 broden wil.
- 4 Bij veel goederen is het moeilijk of onmogelijk om een koper te vinden die omgekeerd iets aan te bieden heeft waar de verkoper behoefte aan heeft.
- 5 I = oppotmiddel, II = ruilmiddel, III = rekenmiddel, IV = rekenmiddel
- 6 A = ruilmiddel, B = oppotmiddel
- 7 De zonetjes functioneren als geld. Geld is dus ruilmiddel, want er worden geen goederen geruild.
- 8 Alle drie, want je kunt er in Latijns-Amerika mee betalen, mee rekenen en je kunt de dollars ook sparen.
- 9 Alle drie:  
Ruilfunctie: je rekent niet in euro's af maar in Noabers, onze zelfbedachte geldeenheid.  
Rekenfunctie: voor iedere ruil wordt vooraf samen een prijs afgesproken. Prijzen kunnen worden vergeleken.  
Oppotfunctie: elk lid heeft een eigen Noaberrekening, waarop hij Noabers kan oppotten.
- 10 a Mensen waren onzeker over de toekomst: in welk land zouden ze komen te wonen? Ook waren ze onzeker over de toekomstige geldigheid van het geld dat gebruikt werd.  
b Bijvoorbeeld: enorme prijsstijgingen van producten, waardoor je bijna niets meer kunt kopen met je geld. Of: banken gaan failliet, waardoor mensen hun bij de banken ondergebrachte geld verliezen.

**Paragraaf 3.2 De verschijningsvormen van geld***Opdrachten*

- 11 1 = algemeen, 2 = rekenmiddel, 3 = giraal geld
- 12 a Er kunnen munten of klompjes van gemaakt worden.  
b Dan zou het niet meer als waardevol gezien worden en niet meer geaccepteerd worden. Of een verkoper zou een grote hoeveelheid willen ontvangen in ruil voor het product (= inflatie!).
- 13 A = zeldzaam, B = geld, C = salaris
- 14 Het is deelbaar (in porties te verdelen), handzaam, duurzaam (bederft niet), tamelijk schaars.
- 15 II - III - IV - I
- 16 a Een vaste tegenwaarde in goud was nodig om de mensen vertrouwen te laten hebben in de waarde van het geld.  
b Op vertrouwen. Geld behoudt alleen zijn waarde als mensen op de waarde vertrouwen.
- 17 Met fiducia wordt in het artikel 'vertrouwen' bedoeld: Men heeft er niet veel vertrouwen in dat een Nederlandse club nog een keer de Champions League wint.

## Economie voor havo &amp; vwo bovenbouw

**Paragraaf 3.3 De waarde van geld***Opdrachten*

- 18 De interne waarde: als de prijzen in de loop der tijd dalen, kun je met eenzelfde hoeveelheid euro's meer goederen en diensten kopen. De externe waarde, als je in de loop van de tijd bij omwisseling voor één euro steeds meer buitenlands geld krijgt.
- 19 De interne waarde van de munt. De koopkracht van de lokale munt daalde meer dan die van de dollar, zodat mensen en bedrijven liever dollars aanhielden dan de lokale munt.
- 20 a De koers is 1,5919 Amerikaanse dollar voor 1 euro (zie tekst). Dus:  
 $1.200 / 1,5919 = \text{€}753,82$ .
- b Op 22 juli 2008 was de Amerikaan  $3.000 \times 1,5919 = 4.775,70$  dollar kwijt. In april 2015 was de Amerikaan  $3.000 \times (\text{geschat}) 1,07 = 3.210$  dollar kwijt. Van \$ 4.775,70 naar \$ 3.210 is  $(4.775,70 - 3.210) / 4.775,7 \times 100\% = 32,8\%$  goedkoper.
- c Bijvoorbeeld: een lagere eurokoers vergroot het toerisme van Amerikanen in Europa, waardoor de omzet in horecabedrijven toeneemt.  
Bijvoorbeeld: een daling van de eurokoers maakt importproducten uit de VS duurder, waardoor de koopkracht van Europeanen daalt.

**Paragraaf 3.4 Waar komt geld vandaan?***Opdrachten*

- 21 V - I - II - III - IV - VI
- 22 A. Als de ECB de rente verlaagt, zal er meer geld in omloop komen en zal de inflatie toenemen. Als er al een behoorlijke inflatie is, zal de ECB dat geen gelukkige ontwikkeling vinden.
- 23 a Eerst kun je  $100 / 2 = 50$  dropjes kopen. Na de prijsstijging  $100 / 10 = 10$  dropjes. De koopkracht daalt dus van 50 naar 10 stuks. Dat is een daling van  $40 / 50 \times 100\% = 80\%$ .
- b 400%. Want de prijs van dropjes steeg van 2 naar 10 dollarcent ( $= 8 / 2 \times 100\% = 400\%$ ), wat een koopkrachtverlies van 80% tot gevolg had.
- c Bijvoorbeeld: dropjes stijgen in prijs van 2 cent naar 12 cent ( $= 500\%$  stijging). Dan daalt de koopkracht van een dollar van  $100 / 2 = 50$  dropjes naar  $100 / 12 = 8,33$  dropjes. Van 50 naar 8,33 is een daling van  $41,67 / 50 \times 100\% = 83,3\%$ .

*Toepassen*

- 24 a 1 Dollarisatie kan de buitenlandse investeringen stimuleren. Buitenlandse bedrijven investeren liever in Amerikaanse dollars die hun waarde behouden dan in de lokale munt die door inflatie steeds minder waard wordt.
- 2 De prijzen van producten stijgen sneller als ze uitgedrukt worden in de lokale munt dan in dollars. De koopkracht van een inkomen in dollars of een spaarbedrag in dollars blijft dus beter op peil dan als het in de lokale munt wordt ontvangen of aangehouden.
- b De interne waarde van de dollar blijft beter in stand dan de interne waarde van de lokale munt. Inwoners en bedrijven ontvangen dus liever dollars dan de lokale munt. Dit effect verdringt de lokale munt ten gunste van de dollar.

Economie voor havo & vwo bovenbouw

- 25 a De ruilfunctie: er wordt niet meer mee betaald.  
 b De optelsom van uit de omloop gehaalde biljetten in 2015 in bron 14 is 160% van de 100% in 2014. Het totaal in 2014 is dus 100/160 deel van het totaal in 2015.  
 Dus:  $100 / 160 \times (1.150 + 2.300 + 63.780 + 137.000 + 19.300 + 6.450 + 230)$   
 $= 143.881$ .  
 c In 2015 zijn er 137.000 uit de omloop gehaald. In 2016 dus  $1,8 \times 137.000 = 246.600$ .  
 De schade is dus  $246.600 \times 50 = 12.330.000$  (12,33 miljoen) molham.  
 d Alleen uitspraak 2 is juist: op biljetten en munten staat de nominale waarde, niet de intrinsieke (uitspraak 1). Bij inflatie kun je met een munt of bankbiljet minder kopen, de interne waarde daalt dus (uitspraak 3).
- 26 a Bijvoorbeeld: marktkooplui moeten een scan aanschaffen die vals geld detecteert. Dat kost geld en aan de kraam ook meer arbeidstijd.  
 b Marktkooplui kunnen afhaken omdat zij te veel vals geld ontvangen en geen winst meer kunnen maken. Klanten kunnen afhaken omdat zij vals geld terugkrijgen.  
 c In hoofdstuk 1 de hyperinflatie in Zimbabwe, waarbij enorme prijsstijgingen de waarde van het geld uitholde. In hoofdstuk 2 de ruilhandel na het uiteenvallen van de Sovjet-Unie waarbij mensen niet meer wisten of het geld in de nieuwe situatie wel als geld zou blijven functioneren.
- 27 a Koper en verkoper betalen rechtstreeks met de Bitcoin. Het geld loopt niet meer via officiële bankrekeningen.  
 b Officiële betalingen lopen via bankrekeningen. Het hebben van een bankrekening kost geld. Bij de Bitcoin is het aanhouden van een bankrekening niet meer nodig.  
 c De Bitcoin is internationaal en overal ter wereld verhandelbaar. Er zijn dus geen omwisselkosten tussen valuta en geen koersrisico's tussen valuta.  
 d Ja, je kunt ermee rekenen, er wordt mee betaald en je kunt ze oppotten in je wallet.  
 e De koers was (ongeveer) 500 dollar.  $500 \times \text{€}0,77 = \text{€}385$  per Bitcoin.  
 $6 \times \text{€}385 = \text{€}2.310$ .  
 f Er worden steeds minder extra Bitcoins in omloop gebracht, totdat een bepaald maximum is bereikt.  
 g Er is geen officieel toezicht op de Bitcoin, zoals bij het officiële geld. Misschien wordt het systeem wel veranderd en komen er toch veel te veel Bitcoins.  
 h Het is beter om niet over te stappen op de Bitcoin. (1) De koersschommelingen van de Bitcoin maken haar inkomen erg onzeker. Bovendien moet zij de boodschappen in de meeste winkels nog steeds met euro's betalen. (2) Het voordeel van het internationale betaalmiddel heeft zij bijna niet, want haar klanten betalen voor minstens 95% met euro's.
- 28 a Een te grote geldhoeveelheid verhoogt de inflatie. Een te hoge inflatie vermindert het vertrouwen in het geld.  
 b Vergroten. De depositorente werd negatief, oftewel: banken moesten rente betalen als zij geld naar de ECB brachten. Er stond dus een boete op. De ECB wilde liever dat de banken het geld zouden uitlenen aan klanten in plaats van het naar de ECB te brengen.
- 29 a Mensen met zwart geld moeten dat op de een of andere manier omwisselen in nieuw geld. Door die omwisseling loopt men het risico opgemerkt te worden.  
 b Vooral biljetten met een hoge waarde werden omgewisseld, waardoor de waarde procentueel meer daalt dan het aantal biljetten.  
 c De chartale hoeveelheid daalde, terwijl de girale hoeveelheid steeg.
- 30 a Van 2016 naar 2018 is de geldhoeveelheid met  $(125.749 - 100.956) / 100.956 \times 100\% = 24,6\%$  gestegen. Het indexcijfer van de productie stijgt met 12%. De geldhoeveelheid is dus veel meer gestegen dan de productie.  
 b De chartale geldhoeveelheid is 18.977 (miljoen dollar). Dit bedrag is 17,33%.  
 Het girale deel is dus 82,67%.  
 $1\% = 18.977 / 17,33 = 1,09619$   
 $82,67\% = 82,67 \times 1,09619 = 90.622$

## Economie voor havo &amp; vwo bovenbouw

- 31 a  $1 / 5,56 = 0,1799$   
 $1 / 6,45 = 0,1550$   
 $(0,1550 - 0,1799) / 0,1799 \times 100\% = -13,84\%$   
De daling bedraagt dus 13,84%.
- b Een daling van de koers maakt buitenlandse producten duurder, omdat je voor één Egyptisch pond minder buitenlands geld krijgt. Uitgedrukt in de eigen munteenheid worden de importproducten voor de Egyptenaren dus duurder.
- c De onrust weerhoudt de toeristen van een vakantie in Egypte. De vraag naar Egyptische ponden daalt dus, waardoor de koers daalt.
- d Buitenlandse producten worden duurder, dus daalt de koopkracht in eigen land omdat de buitenlandse producten onderdeel zijn van het totale pakket dat door consumenten gekocht wordt.
- 32 a Het vrije spaargeld kan snel van de spaarrekening gehaald worden en zo omgezet worden in chartaal of giraal geld. Oftewel: de maatschappelijke geldhoeveelheid kan bij omzetting snel stijgen, te snel naar de zin van de CB.
- b Ja, de maximale groei mag maximaal  $4\% + 1,5$  procentpunt = 5,5% zijn. In december komt de groei boven de 5,5% uit.
- c Stap 1: De CB kan de rente die zij aan banken rekent, verhogen.  
Stap 2: Hierdoor zullen de banken op hun beurt de rente verhogen.  
Stap 3: Gezinnen en bedrijven gaan meer sparen en minder lenen.  
Stap 4: De maatschappelijke geldhoeveelheid daalt, de bestedingen dalen, waardoor de inflatie daalt.