



HET  
SAENREDAM

# Antwoordenboekje

## Economie TW1

### 3 HAVO

### H1 en 2





# Introductie

|                          |          |         |                 |
|--------------------------|----------|---------|-----------------|
| Vak                      | Economie | Periode | 1 – 2026/2027   |
| Niveau                   | 3 HAVO   | Klas    | H3d, H3e en H3f |
| Docenten: Bos & Detering |          |         |                 |

Kijk op [www.economania.nl](http://www.economania.nl) voor het laatste nieuws en extra lesstof!

Hoe ga je te werk na de instructie?

- Eerst lees je het hoofdstuk/paragraaf nog eens door.
- Kijk eventueel de filmpjes die bij het hoofdstuk/paragraaf horen.
- Maak de opdrachten en kijk steeds vlot na, zodat je nog precies weet met welk probleem (opdracht) je bezig was en wat de oplossing is.
- Het kijken van de filmpjes en het nakijken doe je via [www.economania.nl](http://www.economania.nl)
- Als je het niet snapt, vraag dan extra uitleg. Mocht het er tijdens de les niet van komen, dan kun je altijd je vraag via TEAMS stellen. (aan elkaar in het groeps gedeelte of aan je docent)
- Er is er maar één die bepaalt of jij succesvol bent.....

Wij rekenen erop dat je dagelijks op Magister én in TEAMS kijkt! Je mag dit ook van ons verwachten. Wij proberen altijd binnen 24 uur te reageren op mails en Teams-berichten (wij hebben namelijk geen leven... 😊).

Succes!

Jeroen Bos & Jesse Detering

## 1.1 Behoeften en middelen

1 a

|              | Primaire behoefte | Secundaire behoefte |
|--------------|-------------------|---------------------|
| gameconsole  |                   | x                   |
| schoolboeken | x                 |                     |
| ontbijt      | x                 |                     |
| OV-chipkaart |                   | x                   |
| vakantie     |                   | x                   |
| warm huis    | x                 |                     |

b OV-chipkaart en schoolboeken.

2 a Het is geen primaire behoefte, je kunt wel zonder. Als je een laptop voor school of werk nodig hebt, is het een normale behoefte. Als je de laptop alleen zou gebruiken om te gamen is het een luxe behoefte.

b Een cabrio is een luxe auto. Je hebt geen auto met een open dak nodig.

c Nee, een kleine goedkopere auto valt onder een normale behoefte. Een auto is niet noodzakelijk om te overleven en dus geen primaire behoefte. Maar, je hebt wellicht een auto nodig om naar je werk te komen of je werk te doen. Een normale auto valt dan onder de normale behoeften.

3 Eigen antwoord, bijvoorbeeld: Wanneer iemand € 1.000 per maand kan uitgeven, gaat het grootste deel ervan op aan primaire behoeften. Een nieuwe fiets van € 600 is voor deze persoon een luxe behoefte, want hij kan ook een tweedehands fiets kopen voor € 100.

Voor iemand die € 4.000 per maand kan besteden, is een nieuwe fiets van € 600 een normale behoefte. Voor deze persoon is een nieuwe mountainbike van € 2.000 een luxe behoefte.

4

|          | Schaars goed | Vrij goed |
|----------|--------------|-----------|
| fiets    | X            |           |
| park     |              | X         |
| zon      |              | X         |
| ijsje    | X            |           |
| telefoon | X            |           |

5 Kraanwater is een schaars goed, omdat er middelen worden ingezet om het water te filteren en door de leidingen te pompen.

6 a Nee, want zonlicht is een vrij goed. Er hoeven geen middelen ingezet te worden om zonlicht te maken.

b Ja, om energie uit zonlicht te halen, moeten er zonnepanelen en omvormers gemaakt worden. Dit zijn schaarse goederen want daarvoor zijn middelen ingezet.

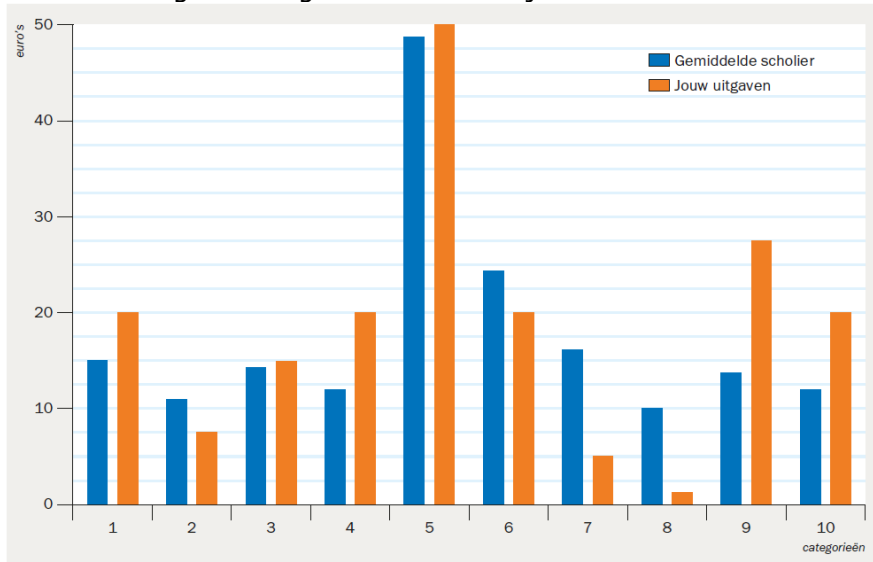
7 a Duurzame goederen zijn gebruiksgoederen, omdat je ze vaker gebruikt. Voorbeelden van duurzame goederen zijn: computer, fiets, wasmachine, skateboard.

b Wanneer mensen meer geld te besteden hebben, houden ze meer geld over nadat de primaire behoeften gekocht zijn. Dan houden ze geld over voor duurzame goederen, aangezien de primaire behoeften al zijn vervuld.

c Aan voeding en genotsmiddelen.

- 8 a** Goederen: € 15 + € 11 + € 14 + € 12 + € 48 + € 10 + € 12 = € 122  
 Diensten: € 24 + € 16 + € 14 = € 54  
 Scholieren geven meer geld uit aan goederen dan aan diensten.
- b** In de tabel staat hoeveel procent van de scholieren eigen geld uitgeven aan een uitgavenpost. Eén scholier kan bijvoorbeeld geld aan cadeaus en aan kleding en schoenen uitgeven, en wordt dan in twee categorieën meegerekend.

- 9 a** Eigen antwoord.
- b** Grafiek uitgaven: eigen antwoord. Bijvoorbeeld:



- c** Eigen antwoord. Bij welke categorieën wijken jouw antwoorden af van de gemiddelde scholier? Hoe kun je dit verklaren?
- 10 a** Bijvoorbeeld: rekenmachine, muziek luisteren, berichten sturen, gamen.
- b** Geld of tijd. Het kan ook iets persoonlijks zijn, bijvoorbeeld een dik boek dat je als deurstopper gebruikt.
- 11 a** Bij zelfvoorziening wordt tijd alternatief aangewend en wordt er meer zelf gemaakt en minder gekocht. Bij zelfvoorziening liggen de prioriteiten van mensen niet bij het kopen, maar bij het maken van dingen.
- b** Voordeel: het kost minder geld. Of je bent minder afhankelijk van wat je in winkels kunt kopen.  
 Nadeel: het kost meer tijd. Of: je moet eerst het juiste gereedschap aanschaffen voordat je het kunt doen of maken.
- c** Eigen antwoord. Denk bijvoorbeeld aan tijd om eigen groenten of kruiden te verbouwen. Of tijd om je eigen kleding te maken.
- 12 a** Eigen antwoord. Bijvoorbeeld:
- |   | Behoefte:   |
|---|-------------|
| 1 | lunchpakket |
| 2 | schooltas   |
| 3 | winterjas   |
| 4 | laptop      |
| 5 | skateboard  |
- b** Eigen antwoord, bijvoorbeeld een lunchpakket heb je elke dag nodig als je op school zit en zonder lunch houd je het niet een hele dag vol. Een schooltas is ook belangrijk, maar je kunt je boeken ook in je kluisje bewaren. Een winterjas heb je alleen in de winter nodig, een laptop is vooral handig (behalve natuurlijk als je die voor school moet gebruiken). Een skateboard heb je voor je hobby.

## 1.2 Inkomsten en uitgaven

13 a, b en c.

| Mijn uitgaven                               | Soort uitgave          | Bedrag |
|---------------------------------------------|------------------------|--------|
| Abonnement sportschool                      | Vaste lasten           | € 30   |
| Sportschoenen                               | Incidentele uitgave    | € 150  |
| Sportdrank                                  | Huishoudelijke uitgave | € 1,50 |
| Eigen antwoord, bijvoorbeeld: pak havermelk | Huishoudelijke uitgave | € 1,95 |
| Eigen antwoord, bijvoorbeeld: spijkerbroek  | Incidentele uitgave    | € 65   |

14 a Op je vaste lasten. Energiekosten moet je met vaste regelmaat betalen. Door de verwarming lager te zetten gaan je energiekosten omlaag.

b Nee, want je betaalt je energiekosten elke maand. Je reserveert voor grote uitgaven. Meestal zijn dit incidentele uitgaven.

c Eigen antwoord, bijvoorbeeld:

- Onzin, want één warmetruiendag zal het verschil niet maken.
- Heel goed, want het maakt mensen meer bewust van energiebesparing waardoor ze ook op ander gebied of op andere dagen zuiniger met energie zullen omgaan.

15 a Een buffer hebben betekent dat je een reserve hebt.

b Nog te kort: € 19.750 – € 5.000 = € 14.750

Per maand reserveren: 10% van € 3.600 = € 360.

€ 14.750 ÷ € 360 = 41 maanden.

c Met een hoog inkomen heb je een grotere buffer nodig, omdat je onverwachte uitgaven dan waarschijnlijk ook hoger zijn: je hebt meer of duurdere spullen die kapot kunnen gaan.

d Met een heel laag inkomen kan 10% te weinig zijn om tot een buffer te komen waar je echt wat aan hebt.

16

| Omschrijving                                                 | Inkomen uit arbeid | Inkomen uit bezit | Overdrachts-inkomen |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| Je ouders ontvangen voor jou kinderbijslag.                  |                    |                   | x                   |
| Je krijgt € 2,50 voor het uitlaten van de hond van de bureu. | x                  |                   |                     |
| Je oma verhuurt een kamer aan een student.                   |                    | x                 |                     |

17 a Toeslagen horen bij overdrachtsinkomen, dus is het een onderdeel van het secundair inkomen.

b Zonder deze hulp hebben mensen met een laag inkomen niet genoeg geld om hun zorgverzekering te kunnen betalen. De overheid verplicht iedereen om zich tegen zorgkosten te verzekeren, en dus zorgt de overheid ervoor dat de mensen met een laag inkomen hiervoor worden gecompenseerd.

18 a Als de winst een beloning is voor het werk dat de ondernemer in het bedrijf doet.

b Als de winst een beloning is voor het geld dat de ondernemer in het bedrijf gestoken heeft.

- 19 a** Inkomen uit arbeid (oppassen) en overdrachtsinkomen (zakgeld en kleedgeld).  
**b** Zakgeld per maand:  $\text{€ } 5 \times 52 \div 12 = \text{€ } 21,67$   
 Totale inkomen:  $\text{€ } 21,67 + \text{€ } 50 + \text{€ } 25 = \text{€ } 96,67$  per maand

**c**

| Inkomsten     |                | Uitgaven       |                 |
|---------------|----------------|----------------|-----------------|
| Zakgeld       | € 21,67        | Kleding        | € 45            |
| Kleedgeld     | € 50           | Eten & drinken | € 19,50         |
| Oppassen      | € 20           | Uitgaan        | € 26            |
|               |                | Telefoon       | € 43,33         |
| <b>Totaal</b> | <b>€ 96,67</b> | <b>Totaal</b>  | <b>€ 133,83</b> |

- d**  $\text{€ } 96,67 - \text{€ } 133,83 = \text{€ } -37,16$ . Dit is een begrotingstekort, want de uitgaven zijn groter dan de inkomsten.
- 20** Liever € 10,50 per week. Als je € 10,50 per week omrekent naar een bedrag per maand kom je uit op:  $\text{€ } 10,50 \times 52 \div 12 = \text{€ } 45,50$  per maand. Dit is meer dan de € 45,00 per maand.
- 21 a** Na vijf jaar zijn de nieuwste koelkasten alweer veel zuiniger geworden. Dan is het goed voor het milieu om een nieuwe te kopen, natuurlijk wel alleen als de oude koelkast hergebruikt of recyclet kan worden (anders zit je met restafval). Maar een nieuwe koelkast kost wel veel geld. Dit bedrag heb je pas na 12 jaar bespaard.
- b**  $\text{€ } 900 \div (5 \times 12) = \text{€ } 15$  per maand.
- c** Je weet van tevoren niet of je de koelkast wel kunt laten repareren. Voor de zekerheid kun je beter iets meer geld reserveren, voor het geval je toch een nieuwe moet kopen.

**22** 
$$\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100 = \frac{(\text{€ } 2,15 - \text{€ } 2,61)}{\text{€ } 2,61} \times 100 = -17,6\%$$

**23 a**

| Inkomsten        |         | Uitgaven                  |         |
|------------------|---------|---------------------------|---------|
| Inkomen ouders   | € 3.317 | Eten                      | € 1.150 |
| Kinderbijslag    | € 712   | Auto                      | € 280   |
|                  |         | Gas, elektriciteit, water | € 161   |
|                  |         | Tv, internet              | € 75    |
|                  |         | Verzekeringen             | € 451   |
|                  |         | Woning                    | € 950   |
|                  |         | Overig                    | € 350   |
| Begrotingstekort |         | Begrotingsoverschot       | € 612   |
| Totaal           | € 4.029 | Totaal                    | € 4.029 |

- b** Het begrotingsoverschot is  $\text{€ } 4.029 - \text{€ } 3.417 = \text{€ } 612$ .
- c** Bijvoorbeeld: cadeautjes, geld reserveren voor nieuwe auto, vakantie.
- 24 a** De energiekosten gaan omhoog per maand, daardoor nemen de vaste lasten toe. De uitgaven gaan omhoog, terwijl de inkomsten niet zo hard zullen stijgen. Dit betekent dat er een begrotingstekort kan ontstaan als alles verder hetzelfde blijft. Tenzij het inkomen net zo hard stijgt.
- b** Vaste lasten
- c** Door minder uit te geven aan andere dingen, door te bezuinigen. Bijvoorbeeld op de dagelijkse uitgaven of door minder geld te reserveren. Ook zou familie Van Dijk kunnen zoeken naar mogelijkheden om de inkomsten te vergroten. Bijvoorbeeld door meer te gaan werken.

### 1.3 Budgetteren

- 25 a** 1 Je kunt er maximaal 5 kopen.  
 2 Een kop soep kost  $\text{€ } 10 \div 5 = \text{€ } 2$ .  
 3 Een stuk fruit kosten  $\text{€ } 10 \div 10 = \text{€ } 1$

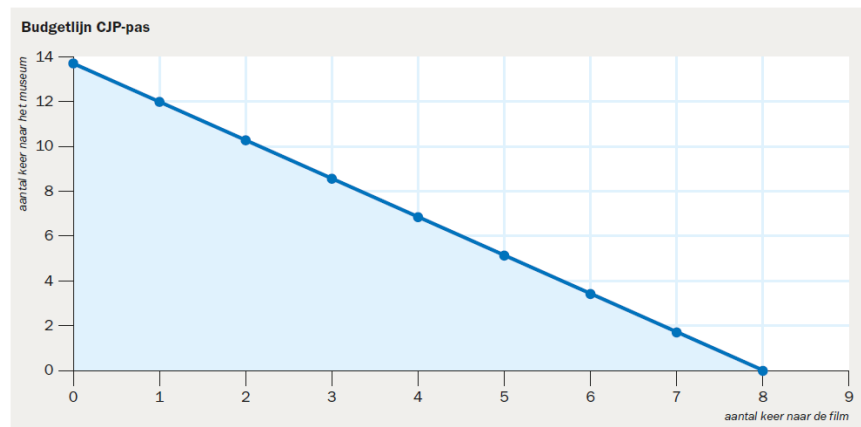
**b**

|                                                                      | Juist | Onjuist |
|----------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| Je kunt maximaal vijf koppen soep kopen binnen je budget.            | x     |         |
| Je kunt zes keer fruit en twee koppen soep kopen binnen je budget.   | x     |         |
| Je kunt vier koppen soep en vier stuks fruit kopen binnen je budget. |       | x       |

**26 a**  $\frac{\text{€ } 120}{8} = \text{€ } 15$

- b** Je kunt nog vijf keer naar de film. Immers:  $\text{€ } 120 - (4 \times \text{€ } 9) = \text{€ } 84$ . Je kunt hiervoor nog  $\text{€ } 84 \div \text{€ } 15 = 5,6$  keer naar de film. Je kunt dus nog 5 keer naar de film van dit budget.  
**c** € 9 (namelijk vijf keer film =  $5 \times \text{€ } 15 = \text{€ } 75$  en vier keer museum =  $4 \times \text{€ } 9 = \text{€ } 36$ . Nog over:  $\text{€ } 120 - \text{€ } 75 - \text{€ } 36 = \text{€ } 9$ ).  
**d** Door bij te betalen kun je het tegoed helemaal opmaken.

**27 a**



- b** Je kunt alleen keuzes binnen de budgetset maken, omdat keuzes daarbuiten je budget overstijgen. Zo hoef je niet bij te betalen met je eigen geld.

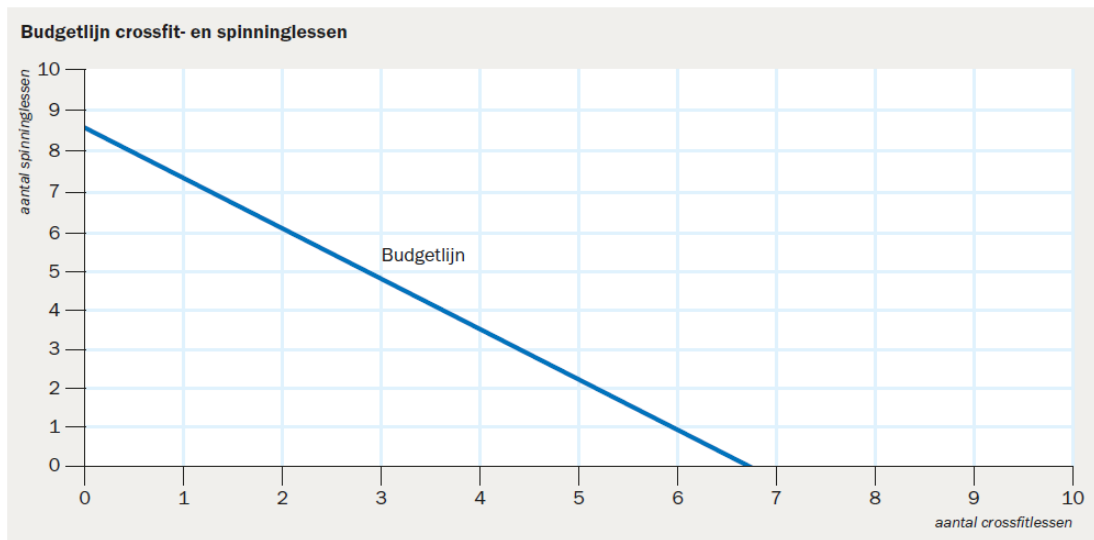
**28 a**  $3 \times \text{€ } 1,75 + 2 \times \text{€ } 2 = \text{€ } 9,25$ . Je hebt een budget nodig van € 9,25.

- b** Voor € 9 kun je ervoor kiezen om vijf notenrepen te kopen ( $5 \times \text{€ } 1,75 = \text{€ } 8,75$ ) of je kunt ervoor kiezen om vier notenrepen en één chocoladereep te kopen ( $4 \times \text{€ } 1,75 + 1 \times \text{€ } 2 = \text{€ } 9$ ). Andere opties zijn bij een budget van € 9 niet mogelijk.  
**c** In werkelijkheid heb je in de supermarkt veel meer keuze uit energierepen. In het model gaan we uit van twee repen, maar in werkelijkheid is de keuze veel groter.

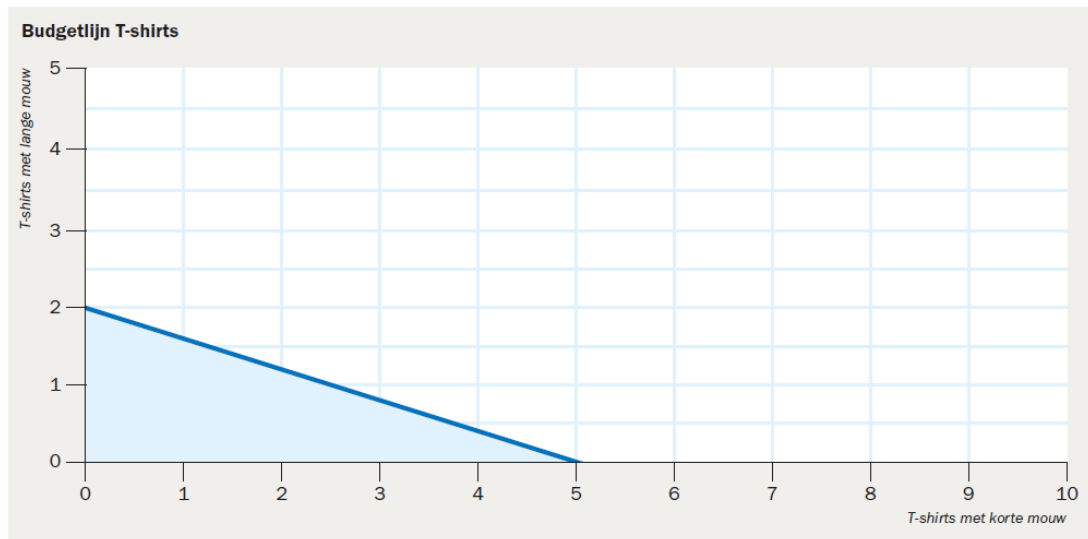
**29 a**  $\frac{\text{€ } 30}{\text{€ } 3,50} = 8,57$ . Je kunt dus maximaal 8 spinninglessen volgen.

**b**  $\frac{\text{€ } 30,00}{\text{€ } 4,50} = 6,67$ . Je kunt dus maximaal 6 crossfit lessen volgen.

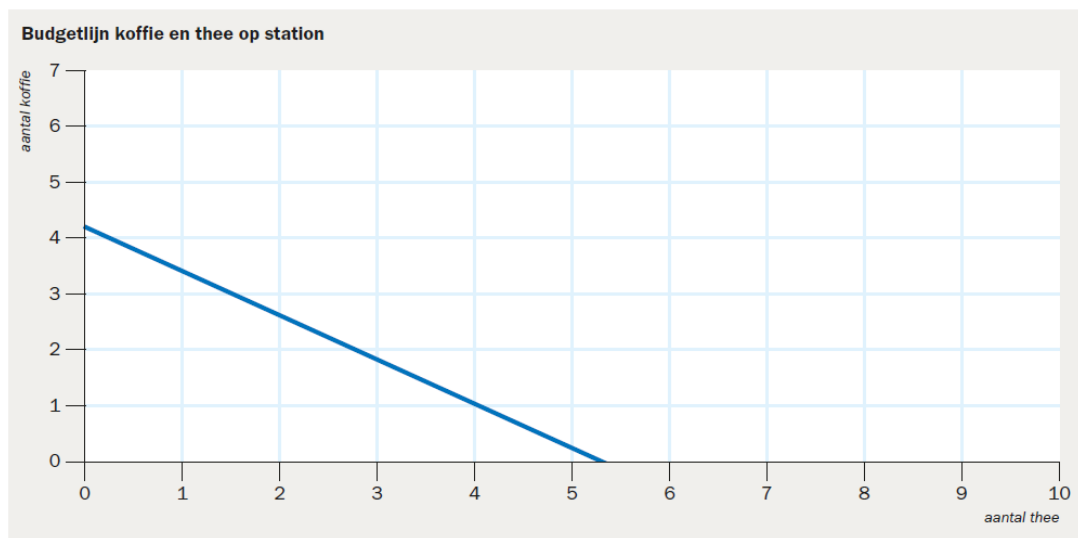
**c**



**30 a en b**

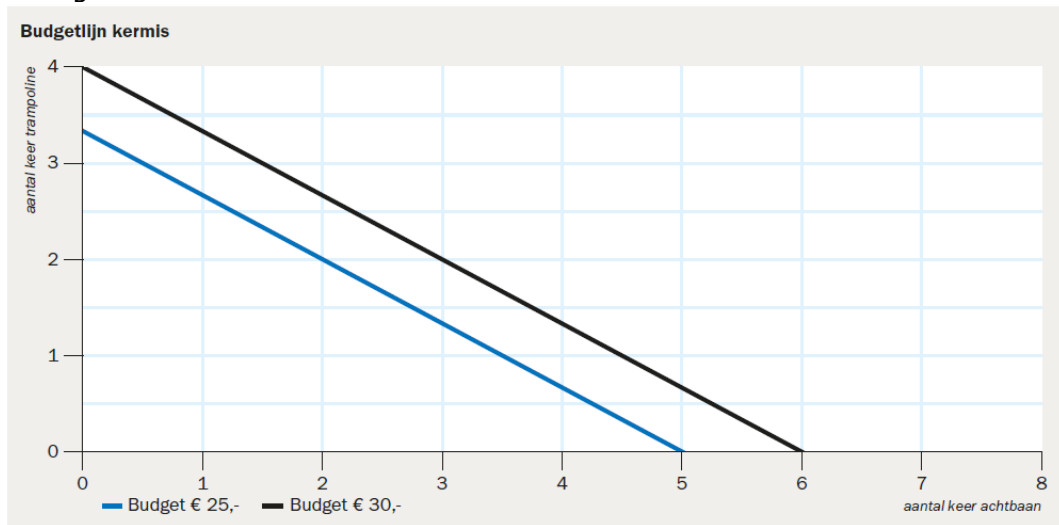


**31 a**

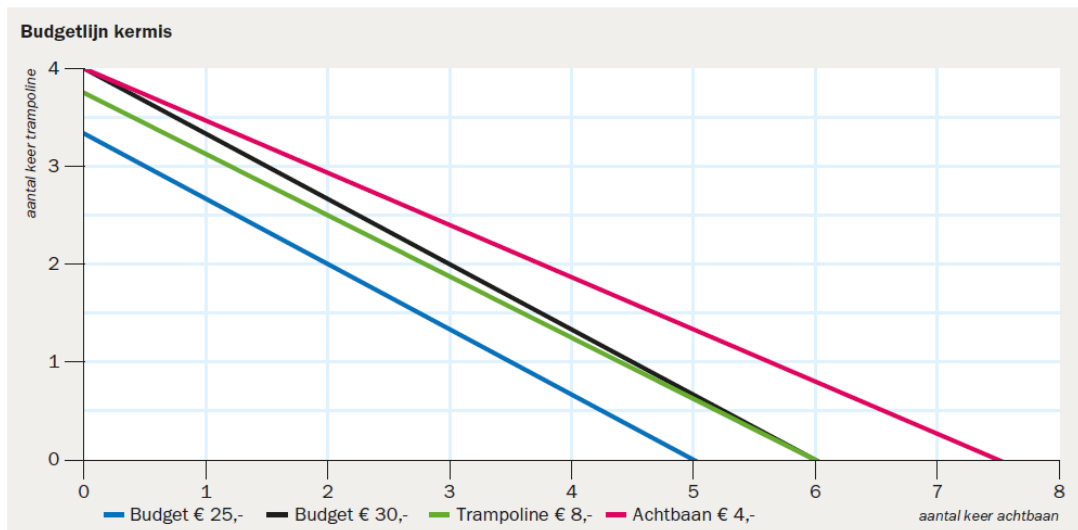


**b** Het is goedkoper om thuis koffie te zetten en mee te nemen, dan om koffie op het station te kopen.

- 32 a** Zie figuur.  
**b** Als je budget toeneemt, kun je meer geld uitgeven. Dus kun je ook meer attracties bezoeken.  
**c** Zie figuur.



- 33 a en b**

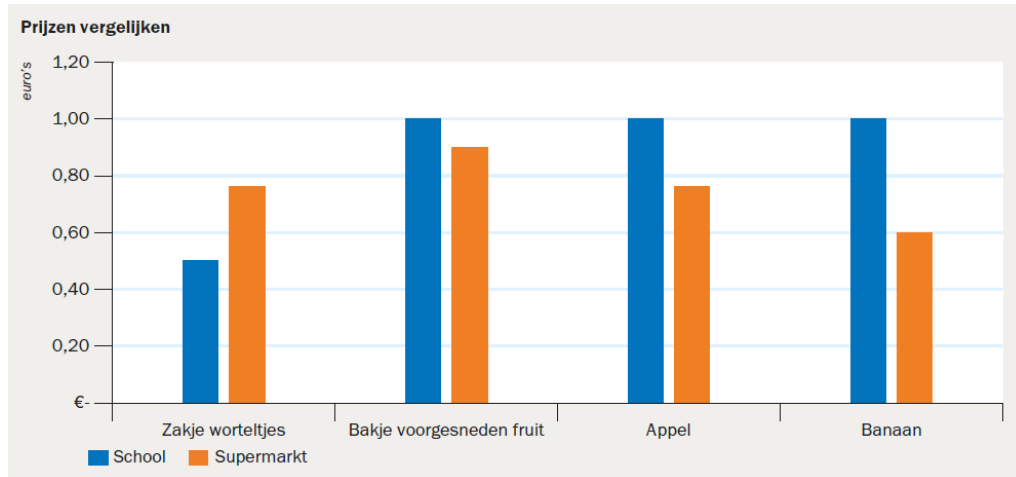


- 34** Situatie I = grafiek B  
 Situatie II = grafiek A  
 Situatie III = grafiek C
- 35 a** In grafiek B kan de budgetlijn ook omlaag zijn verschoven, doordat zowel broodjes als T-shirts beide procentueel evenveel duurder zijn geworden.  
**b** De budgetlijn kan boven de blauwe oorspronkelijke lijn komen te liggen wanneer (1) het budget is gestegen of (2) beide producten procentueel evenveel goedkoper zijn geworden.

## Rekenen

- 1 a Kleding en schoenen, persoonlijke verzorging.  
b  $\text{€ } 30 + \text{€ } 40 + \text{€ } 5 + \text{€ } 8 + \text{€ } 16 + \text{€ } 5 = \text{€ } 104$   
c  $\text{€ } 40 - \text{€ } 30 = \text{€ } 10$

2 a



- b Je ziet sneller en duidelijker waar de producten het goedkoopst zijn.
- 3 a  $\text{€ } 2,95 \times 52 \div 12 = \text{€ } 12,78$   
b  $\text{€ } 35 \times 52 \div 12 = \text{€ } 151,67$   
c  $\text{€ } 250 \times 12 \div 52 = \text{€ } 57,69$   
d  $\text{€ } 1.850 \times 12 \div 52 = \text{€ } 426,92$
- 4 a  $\text{€ } 2,99 \times 5 = \text{€ } 14,95$   
b Baantje 1 per maand:  $\text{€ } 14,95 \times 52 \div 12 = \text{€ } 64,78$   
Baantje 2 per maand:  $\text{€ } 68$   
Bij baantje 2 verdien je meer per maand.
- 5 
$$\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100 = \frac{\text{€ } 2.130 - \text{€ } 1.850}{\text{€ } 1.850} \times 100 = 15,1\%$$
- 6  $\text{€ } 44,80 \times 1,014 = \text{€ } 45,43$
- 7 a 
$$\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100 = \frac{\text{€ } 4.850 - \text{€ } 4.740}{\text{€ } 4.740} \times 100 = 2,3\%$$
  
b 
$$\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100 = \frac{\text{€ } 419.000 - \text{€ } 352.000}{\text{€ } 352.000} \times 100 = 19\%$$
  
c Moeilijker, omdat de huizenprijzen in 2022 met 19% gestegen zijn, maar het loon is maar met 2,3% gestegen. De huizenprijzen zijn dus in verhouding tot het loon veel meer gestegen.
- 8 a 
$$\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100\% = \frac{40.500 - 40.000}{40.000} \times 100\% = 1,25\% \text{ gestegen}$$
  
b 
$$\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100\% = \frac{14.500 - 14.000}{14.000} \times 100\% = 3,57\% \text{ gestegen}$$
  
c 
$$\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100\% = \frac{(6.000 - 5.000)}{5.000} \times 100\% = 20\% \text{ lager}$$

## Samenvattingsopdrachten

### 1.1 Behoeften en middelen

- a** Alles wat je graag wilt hebben of nodig hebt noem je *behoeften*. Deze zijn niet voor iedereen gelijk. We maken onderscheid tussen *primaire* behoeften (oftewel basisbehoeften) en *secundaire* behoeften (oftewel normale en luxebehoeften). Wanneer je iets gaat kopen om in een behoefte te voorzien, dan ben je aan het *consumeren*. Je moet steeds kiezen in welke behoeften je wilt voorzien, omdat *middelen* zoals tijd en geld niet oneindig aanwezig zijn. Daarom noem je ze *schaars*. Meestal heb je verschillende mogelijkheden om in je behoeften voorzien. Je zegt dan dat je middelen *alternatief aanwendbaar* zijn.

**b Consumeren:**

Goederen. Omschrijving: *tastbaar product*. Voorbeeld: *fiets kopen*

Diensten. Omschrijving: *iets voor iemand doen*. Voorbeeld: *fiets zelf repareren*

### 1.2 Inkomsten en uitgaven

- a** Dagelijks uitgaven = Brood  
Vaste lasten = Telefoonabonnement  
Incidentele uitgaven = Electrische fiets

- b** *Begroting* bestaat uit:  
inkomsten                      *uitgaven*

Secundair inkomen bestaat uit:  
*overdrachtsinkomen*      *primair inkomen*

Primair inkomen bestaat uit:  
*inkomen uit arbeid*  
inkomen uit bezit

### 1.3 Budgetteren

1 = *Budgetlijn*

2 = *Budgetset*

De hele grafiek samen is een *model*.

## Herhalingsopdrachten

### 1.1 Behoeften en middelen

- 1
  - a Voeding, kleding, onderwijs, onderdak en gezondheidszorg.
  - b Luxe behoeften heb je niet echt nodig, normale behoeften zijn niet primair maar heb je wel nodig.
- 2 De juiste antwoorden zijn:
  - De middelen zijn beperkt.
  - Het aantal behoeften is oneindig.
- 3 Een voorbeeld van een verbruiksgoed is koffie, een voorbeeld van een gebruiksgoed is het koffieapparaat.
- 4
  - a Ja, door de zonnepanelen kun je in je eigen energiebehoefte voorzien.
  - b Geld, je kunt geld inzetten om stroom te kopen, maar ook om zonnepanelen aan te schaffen.
  - c De zonnepanelen leveren  $12 \times 300 \times 0,85 \text{ kWh} = 3.060 \text{ kWh}$ .  
Hiermee wordt bespaard  $\text{€ } 3.060 \text{ kWh} \times \text{€ } 0,65327 = \text{€ } 1.999$
  - d  $\text{€ } 5.900 \div \text{€ } 1.999 = 2,95$ . Na 3 jaar heb je de investering terugverdiend.

### 1.2 Inkomsten en uitgaven

- 5
  - a Benzine zijn huishoudelijke uitgave, omdat je dit op bepaalde momenten moet betalen  
maar je hier niet aan vast zit. Het is ook iedere keer een ander moment (namelijk, wanneer de benzine op is).
  - b Een onderhoudsbeurt is een incidentele uitgave, omdat je weet dat er na 15.000km een onderhoudsbeurt aan komt laat je de auto controleren. Je zit er echter niet aan vast en het is (hopelijk) éénmalig.
  - c Een reparatie is een incidentele uitgave, het is (hopelijk) een éénmalige uitgave.
  - d Motorrijtuigenbelasting is een vaste last, je moet dit iedere maand op hetzelfde moment betalen en je zit hieraan vast.

6 a

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Huur                    | € 800   |
| Studiebeurs (groen)     | € 250   |
| Bijdrage ouders (groen) | € 250   |
| Uitgaan                 | € 75    |
| Boodschappen            | € 250   |
| Ziekenkostenverzekering | € 150   |
| Cadeautjes              | € 60    |
| Telefoon                | € 35    |
| Studiematerialen        | € 40    |
| Bijbaantje (groen)      | € 1.000 |

**b**

| Begroting student |         |                         |         |
|-------------------|---------|-------------------------|---------|
| Inkomsten         |         | Uitgaven                |         |
| Studiebeurs       | € 250   | Huur                    | € 800   |
| Bijdrage ouders   | € 250   | Boodschappen            | € 250   |
| Bijbaantje        | € 1.000 | Uitgaan                 | € 75    |
|                   |         | Ziektekostenverzekering | € 150   |
|                   |         | Studiemateriaal         | € 40    |
|                   |         | Cadeautjes              | € 60    |
|                   |         | Telefoon                | € 35    |
|                   |         | Overschot               | € 90    |
| Totaal            | € 1.500 | Totaal                  | € 1.500 |

**c** Er is een begrotingsoverschot, er blijft € 90 over! De student kan deze € 90 uitgeven of gaan sparen.

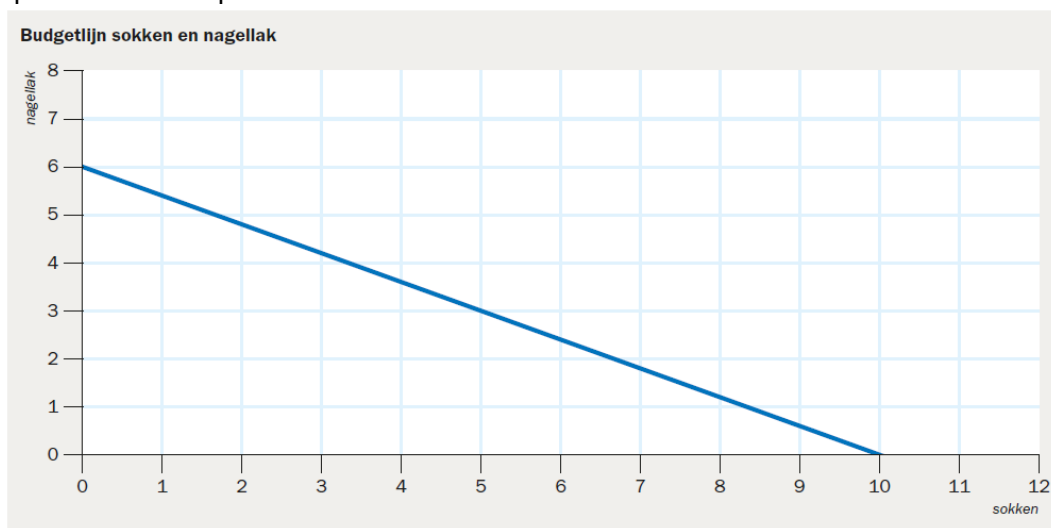
- 7** Een overdrachtsinkomen is inkomen van de overheid dat je ontvangt zonder daar een directe tegenprestatie tegenover te zetten, zoals bijvoorbeeld een uitkering of de kinderbijslag.

### 1.3 Budgetteren

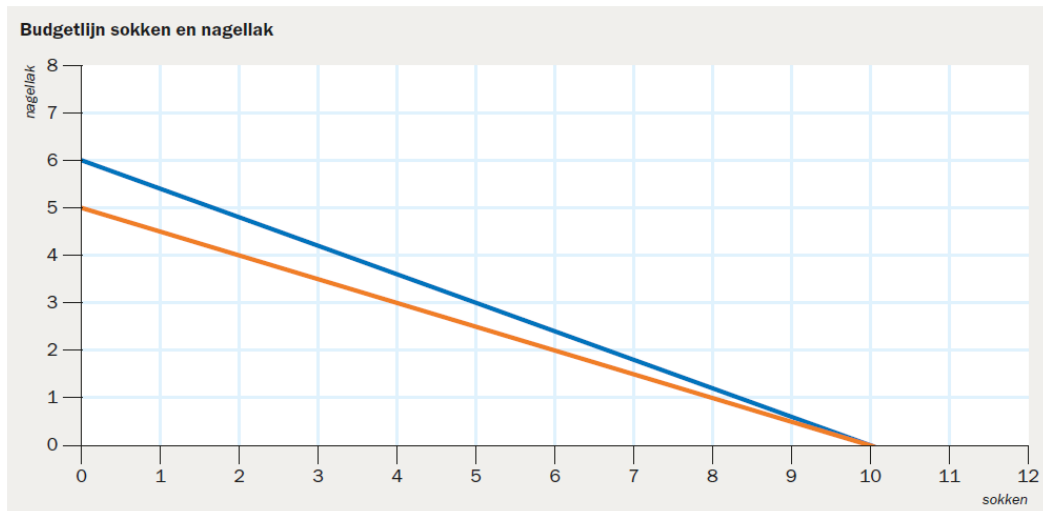
**8 a** Als Sara haar volledige budget zou uitgeven aan nagellak kan zij  $€ 30 \div € 5 = 6$  potjes

nagellak kopen.

Als Sara haar volledige budget zou uitgeven aan sokken kan zij  $€ 30 \div € 3 = 10$  paar sokken kopen.



**b** De nieuwe prijs van een flesje nagellak wordt:  $€ 5 \div 100 \times 120 = € 6$   
Als Sara haar volledige budget uitgeeft aan nagellak kan zij  $€ 30 \div € 6 = 5$  flesjes nagellak kopen. De prijs van sokken wijzigt niet. Sara kan nog steeds maximaal 10 paar sokken kopen.



- c** 3 flesjes nagellak =  $3 \times € 6 = € 18$ . Ze heeft dan nog  $€ 30 - € 18 = € 12$  over.  
Hiervan  
kan zij  $€ 12 \div € 3 = 4$  paar sokken kopen.
- d** De grafiek verschuift naar rechts, omdat haar budget groter wordt en zij nu meer nagellak en/of meer sokken kan kopen.

## Verdiepingsopdrachten

### 1.1 Behoeften en middelen

- 1 Brood is een primaire behoefte en een horloge is een secundaire behoefte, brood heb je nodig. Vooral voor mensen met een laag inkomen is het vervelend als de prijzen van primaire behoeften stijgen.
- 2
  - a Aardbeien uit de kas. Hiervoor moeten de meeste middelen worden opgeofferd.
  - b Een kaartje in de Arena, omdat hiervoor de meeste middelen opgeofferd worden.
  - c Zout. Om bruikbaar zout te verkrijgen moeten er meer middelen worden opgeofferd dan om zand te verkrijgen.
- 3 Niet alle zoetwater is drinkbaar. Drinkwater is schaars omdat er middelen ingezet moeten worden om van zoetwater drinkbaar water te maken. Als deze middelen niet voldoende aanwezig zijn, kan het gebeuren dat er een tekort aan drinkwater ontstaat.
- 4 Geld is een alternatief aanwendbaar middel. Maar je kunt het maar een keer uitgeven. Als je een appel koopt voor een euro, kun je voor diezelfde euro niet ook een banaan kopen. Je moet dus kiezen of je een appel of een banaan koopt.

### 1.2 Inkomsten en uitgaven

- 5
  - a *Bijvoorbeeld:*  
contributie sportvereniging en abonnementen
  - b Zo leren jongeren nu al dat zij niet al hun geld vrij kunnen besteden, maar dat een deel van het geld apart gehouden moeten voor terugkerende uitgaven.
- 6
  - a  $€ 500 + € 1.250 + € 350 + € 65 + € 200 + € 100 + € 200 + € 40 = € 2.705$ .
  - b Het gezin komt per maand € 45 te kort.  
Het totale inkomen per maand is  $€ 2.705 - € 45 = € 2.660$ . Dit is inclusief het overdrachtsinkomen  $€ 660 \div 3 = € 220$  per maand.  
Het maandsalaris is  $€ 2.660 - € 220 = € 2.440$ .  
Het jaarloon is  $€ 2.440 \times 12 = € 29.280$ .
  - c Het gezin kan op korte termijn niet bezuinigen op de vaste lasten.  
Mogelijk kunnen ze wel bezuinigen op goedkopere boodschappen of op kleding en vakantie. Of ze kunnen proberen het inkomen te verhogen door meer te werken.  
Het is ook een optie om minder te gaan sparen en minder (dure) cadeautjes te geven.
- 7 Als je laptop (die je voor school gebruikt) kapotgaat, moet je die snel vervangen. Als je geen spaargeld hebt, kun je geen nieuwe laptop kopen en kun je je huiswerk niet maken. Daarom is het belangrijk dat je geld apart zet voor incidentele uitgaven, zoals bijvoorbeeld voor een laptop of een telefoon.

### 1.3 Budgetteren

- 8
  - a Het budget is  $12,5 \times € 12 = € 150$ . Of:  $6 \times € 25 = € 150$
  - b Je kunt van het budget maximaal 12,5 effen T-shirts kopen. Je kunt geen halve T-shirts kopen. Je kunt er dan maximaal 12 kopen. Je houdt dan  $€ 150 - (12 \times € 12) = € 6$  over.
  - c Beide T-shirts zijn in prijs gestegen.

**d** De nieuwe prijs = € 150 ÷ 11 = € 13,64.  $\frac{\text{nieuw} - \text{oud}}{\text{oud}} \times 100\% = \frac{(\text{€ } 13,64 - \text{€ } 12)}{\text{€ } 12} \times 100\% = 13,7\%$

- 9 a** Bij deze gegevens hoort de groene budgetlijn. Wanneer je je complete budget uitgeeft aan één van de twee producten, moet daar hetzelfde budget uitkomen. Stel je geeft je totale budget uit aan alleen drankjes, dan moet je budget bij de groene budgetlijn  $16 \times \text{€ } 1,25 = \text{€ } 20$  zijn. Bij de groene lijn kun je ook 5 broodjes kopen, en dat komt op  $5 \times \text{€ } 4 = \text{€ } 20$  uit. Hetzelfde budget dus. Bij alle andere lijnen kom je niet op hetzelfde budget uit.
- b** Je beschikbare budget is € 20.
- c** Omdat broodjes goedkoper zijn geworden, kun je er daar nu meer van kopen. Drankjes zijn even duur gebleven, en daar kun je er dus evenveel van kopen. Bij deze gegevens hoort de oranje budgetlijn, omdat je daar ziet dat je meer broodjes kunt kopen dan bij de groene lijn, maar nog altijd evenveel drankjes.
- d** Je kunt nu 8 broodjes kopen in plaats van 5. Met € 20 koop je nu 8 broodjes. Dat is per broodje  $\text{€ } 20 \div 8 = \text{€ } 2,50$ . De procentuele verandering is:  $\frac{\text{nieuw} - \text{oud}}{\text{oud}} \times 100\% = \frac{(\text{€ } 2,50 - \text{€ } 4)}{\text{€ } 4} \times 100\% = -37,5\%$ . Broodjes zijn dus 37,5% goedkoper geworden.

## 2.1 Ontstaan van geld

- 1**
  - a** Directe ruil kan lastig zijn want:
    - je wilt goederen ruilen die soms lastig in stukken te verdelen zijn;
    - je moet bepalen hoeveel de goederen waard zijn waarmee je wilt ruilen;
    - sommige goederen kun je lastig bewaren;
    - je moet een persoon vinden die nodig heeft wat jij hebt en die heeft wat jij wilt hebben.
  - b** Bijvoorbeeld: Als je tien keer de auto van de burens wast, mag je een keer mee naar een voetbalwedstrijd.
  - c** Als ruilen lastig is omdat er geen of weinig of geen ruilmiddelen zijn, zullen mensen vooral de producten maken die ze nodig hebben om in leven te blijven. Als er wel ruilmiddelen zijn, kun je werk verdelen en kunnen mensen zich gaan specialiseren in hetgeen waar ze goed in zijn en de producten die ze dan maken ruilen tegen andere producten.
- 2**
  - a** Nadelen van zout: het kan nat worden; is lastig om mee te nemen.  
Nadelen van schelpen: ze zijn vaak maar beperkt beschikbaar; soms lastig om op te slaan en te vervoeren.  
Nadelen van munten: ze moeten gemaakt worden en daar heb je metaal voor nodig; als je veel geld wilt meenemen is dat zwaar.
  - b** Als er sprake is van een ruilmiddel, is er altijd sprake van indirecte ruil.
  - c** Zout is lastig om mee te nemen. Het kan ook nat worden.
- 3**
  - a** Vinted: indirecte ruil  
Kledingruil: directe ruil
  - b** Er wordt door kledingruil minder kleding weggegooid en ook minder nieuwe kleding gemaakt.
  - c** Door het systeem van kledingruil kom je in contact met je buurtgenoten en kun je aan elkaar kleding geven. Dat zorgt voor meer sociale binding in een buurt.
  - d** Eigen antwoord. Met Vinted krijg je geld voor je kleding. Dat kun je gebruiken zoals je zelf wilt. Kledingruil is eenvoudiger en socialer, want je helpt elkaar in de buurt. Je hebt geen verzendkosten.
- 4**
  - a** Een wissel is een bewijs dat je geld in bewaring hebt gegeven.
  - b** Handelaren gebruikten wissels om weer goederen bij andere handelaren te kopen. De wissels werden dus verhandeld; ze kregen hierdoor de functie van een bankbiljet.
  - c** Bankbiljetten hebben vaak een grotere waarde dan munten. Metalen waren vaak schaars. Papier kun je gemakkelijk bijmaken.
- 5**
  - a**  $f\ 25 + f\ 2,50 + f\ 1 + f\ 5 + f\ 0,05 + f\ 0,25 + f\ 0,10 = f\ 33,90$ .  
 $f\ 33,90 \div 2,20371 = \text{€ } 15,38$
  - b**  $\text{€ } 200 + \text{€ } 200 + \text{€ } 100 + \text{€ } 100 + \text{€ } 100 + \text{€ } 50 + \text{€ } 50 + \text{€ } 20 + \text{€ } 10 + \text{€ } 5 = \text{€ } 835$ .  
 $\text{€ } 835 \times 2,20371 = f\ 1.840,10$
  - c** Je kunt met de euro in veel Europese landen betalen. Je hebt dan geen kosten meer voor wisselen van geld.

**6**

| Bewering                                                               | Juist | Onjuist |
|------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| Voor ca. 600 v. Chr. werd er niet met munten betaald.                  |       | X       |
| Papiergeld werd in Europa pas gebruikt vanaf 1790.                     |       | X       |
| De waarde op een munt was 8.000 jaar geleden ook de werkelijke waarde. |       | X       |

- 7**
- a** Rekenmiddel. Je drukt de waarde van de trui uit in geld.
  - b** Rekenmiddel. De waarde van arbeid druk je uit in geld.
  - c** Spaarmiddel. Je bewaart geld om later mee te kunnen betalen.
  - d** Ruilmiddel. Je ruilt geld voor een tablet.
- 8**
- a** Spaarmiddel: Nederlanders zetten massaal geld opzij. Ze sparen dus.  
Ruilmiddel: Ze gaan in een later stadium geld uitgeven, dan is er sprake van een ruilmiddel.
  - b**  $\frac{3.800 \text{ mln}}{440 \text{ mln}} \times 100\% = 863,6\%$ . Dus ze leggen 763,6% meer opzij.  
(De 440 mln die ze normaal gesproken opzij leggen is de 100% die je van 863,6% moet aftrekken.)
- 9**
- a** Bij geld hebben mensen toch vaak het beeld van een munt of een bankbiljet. Om bitcoin voor mensen meer 'tastbaar' te maken wordt hij afgebeeld als een fysieke munt.
  - b** Bitcoin is in El Salvador dan ruilmiddel, rekenmiddel en spaarmiddel.
  - c** Voordeel: je sluit je aan bij een internationaal (digitaal) netwerk en hoeft als land daarom niets meer zelf te organiseren op het gebied van gelduitgifte en betalingsverkeer. Ook profileert El Salvador zich als een modern land.  
Nadeel: bitcoin verandert heel snel in waarde en dat kan ongunstig zijn voor de inwoners van El Salvador. Bovendien hebben veel mensen geen internetaansluiting.
- 10**
- a** Je kunt ook betalen met een pinpas, creditcard, online via PayPal of iDeal, je kunt betalen met ApplePay of je kunt iemand een tikkie of betaalverzoek sturen.
  - b** Doordat je geen munten en bankbiljetten meer nodig hebt, kun je geld op een betaalrekening gemakkelijker ruilen voor producten of diensten. Je hoeft nu niet meer eerst geld te pinnen bij een geldautomaat, maar kunt meteen betalen met geld op je rekening.
  - c** Geld is als spaarmiddel aantrekkelijker geworden omdat je nu weer wat meer rente over je spaargeld krijgt. Geld wegzetten om in de toekomst iets te kopen levert dus nu weer wat geld op, in de vorm van rente.

## 2.2 De waarde van geld

- 11 a** Chartaal geld zijn munten en bankbiljetten. Dit is tastbaar geld.  
Giraal geld is een tegoed bij een bank. Dat is niet tastbaar.
- b** Giraal geld.
- c** Eigen antwoord. Zet in de toelichting waarom, bijvoorbeeld: Omdat ik liever precies weet wat ik kan uitgeven, betaal ik alles met chartaal geld.
- 12 a** In 2010 ongeveer 32%. In 2020 was dat percentage gestegen tot ongeveer 87%.
- b** Pinnen en contactloos betalen zijn steeds meer de norm geworden. De beschikbaarheid van girale betaalmogelijkheden zoals pinnen en betalen met je telefoon zijn toegenomen.
- c** De coronapandemie heeft het aantal girale betalingen verder versterkt. Mensen moesten afstand houden en wilden geen geld in handen hebben dat andere mensen ook hadden vastgehouden.
- 13 a** Chartaal geld bij banken.
- b**  $76 \text{ mld} + 7 \text{ mld} - 8 \text{ mld} + 482 \text{ mld} = 557 \text{ mld}$ .
- c**  $\frac{75 \text{ mld}}{557 \text{ mld}} \times 100\% = 13,5\%$  en  $\frac{482 \text{ mld}}{557 \text{ mld}} \times 100\% = 86,5\%$
- d** Chartale geldhoeveelheid was in 2023: 75 mld ( $76 \text{ mld} + 7 \text{ mld} - 8 \text{ mld}$ )  
Chartale geldhoeveelheid wordt in 2024:  $75 \text{ mld} \times 0,95 = 71,25 \text{ mld}$   
Girale geldhoeveelheid was in 2023: 482 mld  
Girale geldhoeveelheid wordt in 2024:  $1,08 \times 482 \text{ mld} = 520,56 \text{ mld}$   
De nieuwe geldhoeveelheid wordt:  $71,25 \text{ mld} + 520,56 \text{ mld} = 591,81 \text{ mld}$
- 14 a** Omsmelten van munten gebeurt als de **nominale/extrinsieke** waarde lager is dan **intrinsieke** waarde.
- b** Bij een bankbiljet is de **nominale/extrinsieke** waarde hoger dan de **intrinsieke** waarde.
- c** De **extrinsieke** waarde is hetzelfde als de **nominale** waarde.
- 15 a** De intrinsieke waarde. De waarde van metaal bepaalt de intrinsieke waarde van de munt.
- b** De munt van 2 euro, de waarde van het metaal is daar het hoogst.
- c** De munt van 2 euro, deze munt heeft de hoogste waarde gedrukt op de munt staan.
- 16 a** Het metaal dat mensen van munten afknippen had waarde. Daarnaast konden mensen met de geknipte munten ook nog hetzelfde kopen. Ze verdienden er dus op.
- b** De geknipte munten hadden niet meer dezelfde intrinsieke waarde en wellicht werden ze op den duur niet meer geaccepteerd als betaalmiddel. Als er teveel af was geknipt, liep je het risico dat jouw munten niet meer geaccepteerd werden.
- c** Nee, de intrinsieke waarde is zo laag dat knippen geen zin heeft. Je kunt niets met papiersnippers, je kunt dan de nominale waarde van het biljet niet meer aflezen.
- 17 a** Die daalt. Doordat de nullen wegvallen wordt de nominale waarde lager.
- b** Doordat de prijzen stegen kon je steeds minder kopen met dezelfde hoeveelheid geld. Het geld werd minder waard, waardoor je steeds meer bankbiljetten nodig had om hetzelfde te kopen.
- c** Mensen moesten stapels bankbiljetten meenemen om iets eenvoudigs te kopen. Dat is erg onhandig.
- d** Eigen antwoord, bijvoorbeeld: nee, door alleen het wegstrepen van een aantal nullen lost de economische problemen niet op. De overheid negeert daarmee in feite de hoge prijsstijgingen in het land. Binnen de kortste keren zullen de prijzen weer hard stijgen.

- 18 a** Kenmerken zijn: Watermerk, verhoogde inkt aan de voorkant, zilverkleurige streep, hologram.
- b** De ECB voegt veel echtheidskenmerken toe om ervoor te zorgen vervalsen lastig is. Je moet erop kunnen vertrouwen dat het biljet dat je hebt echt is, anders daalt het vertrouwen in geld.
- c** Mensen die geld willen vervalsen kunnen de bankbiljetten bestuderen en hun techniek daarin verbeteren. Het moet dus telkens lastiger (en duurder) worden om een bankbiljet op de juiste wijze na te maken.
- d** Doe je eigen onderzoek. Als het niet in de klas mogelijk is, kun je het eventueel thuis uitvoeren.
- 19 a** Het aantal valse bankbiljetten in 2020 is 25.500. Dit is gelijk aan 66% (34% minder) van het aantal in 2019.  
 Aantal valse bankbiljetten in 2019 :  $100\% = \frac{25.500}{66} \times 100 = 38.636,36$ . Afgerond zijn dat 38.636 biljetten.
- b** Biljetten van 100, 250 en 500 euro worden weinig gebruikt, vallen daardoor meer op en worden daarom ook vaker gecontroleerd. Als je wilt gaan vervalsen moet het bankbiljet echter wel voldoende waarde hebben, wil het wat opleveren. Daarom komen de biljetten van 20 en 50 euro vooral in aanmerking om te vervalsen.
- c** Als de kans groot is dat bankbiljetten vervalst kunnen zijn, verdwijnt het vertrouwen in geld.
- 20 a** 2015 Q1: ongeveer 18.000 valse biljetten  
 2021 Q1: ongeveer 5.000 valse biljetten  
 De daling van het aantal biljetten is  $100\% = \frac{5.000-18.000}{18.000} \times 100\% = 72,2\%$
- b** 2019 (Q1 + Q2 + Q3 + Q4) aantal valse biljetten:  $11.000 + 9.500 + 9.000 + 9.000 = 38.500$   
 2020 (Q1 + Q2 + Q3 + Q4) aantal valse biljetten:  $10.000 + 5.000 + 5.400 + 5.300 = 25.700$ .  
 Aflezen uit de grafiek geeft ongeveer dezelfde waarden. Er zijn afrondingsverschillen omdat je de waarden niet precies kunt aflezen.

## 2.3 Koopkracht

- 21** a Inflatie is een stijging van het **gemiddelde** prijspeil.  
 b Als de prijzen stijgen doordat er te veel vraag is naar een goed, dan spreek je over **bestedingsinflatie**.  
 c Als de prijzen stijgen doordat producenten meer moeten betalen voor grondstoffen die ze inkopen, dan is er sprake van **kosteninflatie**.  
 d De inflatie in Nederland wordt gemeten door het **Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)**.
- 22** a Tekst A 'De vraag naar spullen groeide...' gaat over bestedingsinflatie.  
 b Tekst B 'Sinds de zomer stegen de gasprijzen ...' gaat over kosteninflatie.
- 23** a Kosteninflatie. Door duurdere energieprijzen worden heel veel andere goederen duurder (zoals brandstof en voedsel).  
 b Nee, de prijsstijgingen zijn echter wel minder hoog geworden, maar de prijzen stijgen nog steeds. Het leven is dus wederom duurder geworden, maar de stijging van de prijzen gaat minder snel.  
 c De prijsstijgingen voor energie en motorbrandstoffen zijn gedaald, aangezien de inflatie incl. energie en motorbrandstoffen vanaf 2023 een daling laten zien en excl. energie en motorbrandstoffen alsnog een stijging laten zien.  
 d Voor het produceren van voedsel is veel energie nodig. Wanneer de energie duurder wordt, zullen producenten deze kosten doorberekenen in de prijzen. Daardoor wordt voedsel duurder.

**24**

| Ontwikkeling                                    | Koopkracht stijgt | Koopkracht daalt | Koopkracht blijft gelijk |
|-------------------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| De prijzen stijgen meer dan het inkomen stijgt. |                   | X                |                          |
| Het inkomen daalt en de prijzen blijven gelijk. |                   | X                |                          |
| De prijzen dalen evenveel als het inkomen.      |                   |                  | X                        |
| De prijzen dalen en het inkomen stijgt.         | X                 |                  |                          |

- 25** a Tweeverdieners met kinderen ( $2 \times \text{modaal} + \frac{1}{2} \times \text{modaal inkomen}$ ). Deze groep verloor in 2022 bijna evenveel koopkracht als alle andere groepen. In 2023 gaat deze groep er ten opzichte van andere groepen veel minder op vooruit in koopkracht.  
 b In 2023 gingen een alleenstaande met een minimumloon er procentueel in koopkracht veel sterker op vooruit dan andere groepen.  
 c In 2022 daalde voor iedereen de koopkracht sterk. Dat geldt niet voor 2023. De inflatie in 2022 was dus waarschijnlijk hoger dan in 2023.
- 26** a In de periode 1979-1989 was de toename het laagst (ca 2%).  
 b Als je de percentages in de grafiek bij elkaar optelt kom je niet aan het genoemde percentage van bijna 60%. Daar zijn twee redenen voor:  
 1 De staaf van de eerste grafiek begint niet in 1977, maar in 1979.  
 2 Er is elke keer sprake van een procentuele stijging ten opzichte van de voorgaande periode. Je kunt de percentages dus niet bij elkaar optellen. Je moet stijging op stijging berekenen.  
 c Eigen argument. Mogelijke argumenten voor en tegen zijn:  
 Voor: Veel mensen vinden dat als de prijzen stijgen, ook hun inkomen evenredig mee moet stijgen. Anders daalt de koopkracht en veel mensen vinden dat ze

daarvoor gecompenseerd moeten worden.

Tegen: Niet iedereen kan altijd worden gecompenseerd voor hogere prijzen in de winkels, je koopkracht kan niet altijd maar blijven stijgen maar zal soms ook wat dalen aangezien verdere kostenstijgingen (bijv. door hogere lonen) ook weer tot hogere inflatie zal leiden.

- d** De euro is ingevoerd in 2002, dus midden in de periode 1999-2009. In die periode en de periode erna (2009-2019) is de koopkracht sterk gestegen. De bewering klopt dus niet volgens het staafdiagram.

**27**

| Procentuele verandering nominaal inkomen | Inflatiepercentage | Procentuele verandering reëel inkomen |
|------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 5%                                       | 4%                 | <b>1%</b>                             |
| -1%                                      | <b>-3%</b>         | 2%                                    |
| <b>-3%</b>                               | -1%                | -2%                                   |
| 1,3%                                     | <b>4,3%</b>        | -3%                                   |
| 0%                                       | -2%                | <b>2%</b>                             |

- 28 a** De koopkracht stijgt met  $4\% - 3\% = 1\%$

- b** Het bbp stijgt met  $\frac{320-300}{300} \times 100\% = 6,7\%$

De koopkracht stijgt met  $6,7\% - 1,5\% = 5,2\%$

- c** De koopkracht daalt met  $(0,6 \times 6\%) - 6\% = -2,4\%$

- d** De koopkracht stijgt met  $5\% - -7\% = 2\%$

- 29 a**  $\frac{€68.000 - €65.000}{€65.000} \times 100\% = 4,6\%$

- b**  $4,6\% - 5\% = -0,4\%$ . Het reële inkomen daalt met 0,4%.

- c** Avinash kan nu 0,4% minder producten met zijn inkomen kopen.

- d** 5%. Dan is de verandering van het inkomen gelijk aan de prijsstijging en verandert het reële inkomen niet.

- 30 a** In 2009 steeg de koopkracht  $2,8\% - 1,2\% = 1,6\%$ . Dat is de sterkste stijging.

- b** In 2013 daalde koopkracht met  $2,5\% - 1,2\% = 1,3\%$ . Dat is de sterkste daling.

- c** De verandering van het reële inkomen in 2018:  $2,1\% - 1,7\% = 0,4\%$  stijging.

- d** Nee, dat kan per persoon verschillen (denk aan de koopkrachtplaatjes).

- 31** Het loon van Keeran is gestegen met € 120. Zijn nieuwe loon is daarmee € 2.300 + € 120 = € 2.420. Dit is een stijging van  $(€ 2.420 - € 2.300) / € 2.300 \times 100\% = 5,2\%$ .

Omdat de inflatie harder is gestegen dan het loon van Keeran, betekent dit dat de koopkracht van Keeran is gedaald. Hij kan met zijn inkomen nu minder kopen.

## Rekenen

- 1
  - a  $(€ 1,78 - € 0,75) \div € 0,75 \times 100\% = 137,33\%$
  - b  $€ 0,43950 \div € 1,78 \times 100\% = 24,7\%$
- 2
  - a Ongeveer 6,4%.
  - b In 1988 was er sprake van een daling van de prijzen.
  - c Nee, bijna elk jaar zijn de prijzen gestegen (behalve in 1988). Dat de inflatie daalt wil niet zeggen dat de prijzen goedkoper worden, ze stijgen alleen minder hard.
- 3
  - a  $5\% - -1\% = 6\%$
  - b  $5\% - 1\% = 4\%$
  - c  $-1\% - 2\% = -3\%$
  - d  $-5\% + 0\% = -5\%$
- 4
  - a De lonen zijn meer gestegen dan de prijzen, dus de koopkracht is gestegen.
  - b  $2,9\% - 1,3\% = 1,6\%$  stijging
  - c  $2,1\% - 2,7\% = 0,6\%$  daling

5

| Procentuele verandering nominaal inkomen | Inflatiepercentage | Procentuele verandering reëel inkomen. |
|------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|
| 6%                                       | 12%                | <b>-6%</b>                             |
| 1%                                       | <b>4%</b>          | -3%                                    |
| -2%                                      | -2%                | <b>0%</b>                              |
| 12%                                      | 12%                | <b>0%</b>                              |
| <b>-2%</b>                               | 3%                 | -5%                                    |

- 6
  - a  $\frac{€ 4.000 - € 3.500}{€ 3.500} \times 100\% = 14,3\%$
  - b  $14,3\% - 2\% = 12,3\%$
  - c Gestegen (met 12,3%) omdat het inkomen veel harder is gestegen dan de prijzen. De koopkracht is enorm gestegen, waarschijnlijk doordat Ishane een promotie op het werk heeft gemaakt waar een hoger salaris tegenover staat.

# Samenvattingsopdrachten

## 2.1 Ontstaan van geld

In de oudheid bestond er nog geen geld. De mensen produceerden zelf de goederen die ze nodig hadden en ruilden goederen tegen goederen. Het ruilen van goederen tegen goederen noem je *directe ruil*. Door het ontstaan van ruilmiddelen werd ruilen gemakkelijker. Geld is zo 'n ruilmiddel. Als je ruilt met een ruilmiddel zoals geld, spreek je over *indirecte ruil*. Het ontstaan van bankbiljetten kende een tussenvorm. Een *wissel* was het bewijs dat handelaren van de goudsmid kregen omdat ze goud in bewaring hadden gegeven. Geld heeft tegenwoordig drie verschillende functies:

- 1 *Ruilmiddel*
- 2 *Rekenmiddel*
- 3 *Spaarmiddel*

## 2.2 Waarde van geld

**a** De maatschappelijke geldhoeveelheid bestaat uit verschillende soorten. Vul de juiste woorden in.

Maatschappelijke geldhoeveelheid bestaat uit:

- *Chartaal* geld
- *Giraal* geld

Chartaal geld bestaat uit:

- *munten*
- *bankbiljetten*

**b** De intrinsieke waarde van geld is verschillend aan de extrinsieke waarde. De waarde die op een biljet of munt staat noem je de *extrinsieke waarde* of *nominale waarde*. De waarde van het materiaal waarvan een munt of bankbiljet is gemaakt, noem je de *intrinsieke waarde*.

## 2.3 Koopkracht

**a** *Inflatie* geeft aan in welke mate het gemiddelde prijspeil stijgt. Het stijgen van prijzen kan verschillende oorzaken hebben:

1 Inflatie die ontstaat doordat er veel vraag is naar een product heet *bestedingsinflatie*.

2 Inflatie die ontstaat doordat kostenstijgingen worden doorberekend in de prijzen heet *kosteninflatie*.

De stijging van prijzen hoeft er niet altijd toe te leiden dat je minder kunt kopen. Het *nominaal inkomen* is het inkomen uitgedrukt in euro's. Het reëel inkomen is het *nominaal* inkomen gecorrigeerd voor de inflatie. Met behulp van het reëel inkomen bereken je de *koopkracht* van het inkomen.

**b** Het reëel inkomen wordt bepaald door twee factoren: *Inflatie* en *nominaal inkomen*.

# Herhalingsopdrachten

## 2.1 Ontstaan van geld

- 1
- a Directe ruil
  - b Indirecte ruil
  - c Indirecte ruil
  - d Indirecte ruil
- 2
- a Het vervoeren van munten was gevaarlijk. Munten werden daarom in bewaring gegeven bij een goudsmid. Het bewijs daarvoor was een wissel.
  - b Mensen gingen de wissels van de in bewaring gegeven munten verhandelen. Daardoor kregen de wissels de functie van bankbiljet.
  - c Elektronisch betalen is steeds gemakkelijker geworden en breed geaccepteerd. Daardoor wordt er steeds minder betaald met contant geld.
- 3 Ruilmiddel; Rekenmiddel; Spaarmiddel.

## 2.2 Waarde van geld

- 4
- a Munten en bankbiljetten vormen samen *chartaal geld*.
  - b Bij het betalen met je pinpas maak je gebruik van *giraal geld*.
  - c Al het chartale en girale geld bij elkaar noem je de *maatschappelijke geldhoeveelheid*.
- 5
- a Hoeveel het metaal van een munt of het papier van een bankbiljet waard is.
  - b Nominale of extrinsieke waarde.
  - c Ja, je koopt bijvoorbeeld een halve of een hele bitcoin. Dat is dan de nominale waarde. Er is geen intrinsieke waarde, want het is een digitale munt.
- 6
- a Goede antwoorden zijn:
    - *Watermerk*: het watermerk moet in het papier zitten en er niet op gedrukt zijn.
    - *Stevigheid*: het biljet moet stevig aanvoelen, niet slap of vettig en het moet knisperen. De inkt aan de voorkant van het biljet moet wat verhoogd zijn.
    - Zilverkleurige streep: in het hologram zie je de waarde van het biljet en het euroteken. Controleer of het hologram glanzend, gedetailleerd en glad is. Als het dik is, dan kan het erop geplakt zijn.
  - b Nee, betalen met vervalst geld is strafbaar. Als je constateert dat een biljet vervalst is kun je aangifte doen.

## 2.3 Koopkracht

7

| Ontwikkeling                                     | Koopkracht stijgt | Koopkracht daalt | Koopkracht blijft gelijk |
|--------------------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| De prijzen stijgen minder dan het inkomen.       | X                 |                  |                          |
| Het inkomen daalt en de prijzen blijven stijgen. |                   | X                |                          |
| De prijzen dalen evenveel als het inkomen.       |                   |                  | X                        |
| De prijzen dalen en het inkomen daalt nog meer.  |                   | X                |                          |

- 8 a** 2015, 2016, 2018, 2020, in deze jaren stijgen de cao-lonen harder dan de consumentenprijzen.
- b** Voor elk jaar trek je de stijging van de consumentenprijzen af van de verandering van de lonen.
- 2016:  $1,8\% - 0,2\% = 1,6\%$   
2017:  $1,4\% - 1,4\% = 0\%$   
2018:  $2\% - 1,8\% = 0,2\%$   
2019:  $2,5\% - 2,6\% = -0,1\%$   
2020:  $2,9\% - 1,3\% = 1,6\%$   
2021:  $2,1\% - 2,3\% = -0,2\%$
- 9 a** De stijging van de lonen blijft achter bij de prijsstijging. Dat zorgt voor een daling van de koopkracht.
- b**  $2,4\% \text{ (inflatie)} - 2,02\% \text{ (loonstijging)} = -0,38\%$
- c** Kosteninflatie. Olie en gas zijn nodig voor productie en zijn dus kosten.

# Verdiepingsopdrachten

## 2.1 Ontstaan van geld

- 1
  - a 'De grote vraag ernaar betekende dat het kopergehalte in de Zweedse munten opeens meer waard was dan de munten zelf.'
  - b Een bankrun is het massaal opnemen van geld dat je op de bank hebt staan, waardoor de bank in de problemen kan komen. Door een bankrun kan het zijn dat een bank problemen krijgt omdat er te weinig geld in kas is.
  - c Ja, hier was sprake van een bankrun. Veel mensen kwamen op hetzelfde moment hun geld opnemen, waardoor de bank in de problemen kwam.
- 2
  - a Eigen voorbeeld.
  - b Rekenmiddel, je bepaalt de waarde.
  - c Ruilmiddel, je rekent de aankoop af.
  - d Mensen maakten misbruik van Marktplaats. Ze vroegen mensen geld over te maken en leverden het aangeboden product dan niet. Door de 'Direct kopen'-functie werd betalen veiliger.

## 2.2 Waarde van geld

- 3
  - a Het betalen met pin en contactloos betalen is op steeds meer plekken mogelijk. Mensen raken eraan gewend en ervaren het gemak ervan. Ze willen niet meer terug naar het betalen met cash/contant geld.
  - b Als betalingssystemen uitvallen, wordt het lastig om te betalen. Een back-up hiervoor is handig. Ook zijn er mensen die het elektronisch betalen moeilijk vinden.
  - c Elektronische betalingen worden allemaal geregistreerd. Cash/contante betalingen worden vaak niet geregistreerd. Met de laatste kun je dus veel gemakkelijker illegale transacties doen.
  - d Eigen mening.  
Argument voor: steeds minder mensen betalen met contant geld. Pinnen en contactloos betalen is vaak veel sneller en eenvoudiger. Voor winkels is het ook fijner om niet te veel contant in de kassa te hebben.  
Argument tegen: sommige mensen zijn gewend aan contant betalen en kunnen ook op die manier hun uitgaven goed onder controle houden en zullen dus met contant geld willen blijven betalen.

## 2.3 Koopkracht

- 4
  - a Kosteninflatie. Er wordt gesproken over sterk stijgende kosten van onder andere energie.
  - b Volatiliteit betekent dat de prijzen sterk kunnen schommelen.
  - c Als mensen verwachten dat producten in de toekomst duurder worden, dan gaan ze wellicht nu al meer van die producten kopen. Door de toenemende vraag stijgen de prijzen. De prijzen stijgen dan dus door verwachtingen.
  - d Door de toenemende vraag naar containervervoer hebben de rederijen hun prijzen verhoogd. Ze hebben hun prijzen zelfs zo veel verhoogd dat ze niet alleen de kostenstijgingen van olie als brandstof hebben doorgerekend, maar ook meer winst konden maken. Dat konden rederijen doen, omdat de vraag naar containervervoer enorm hoog was. De prijzen van containervervoer konden zo boven de kostenstijgingen uitstijgen, waardoor de prijzen nog hoger werden. Deze kosten zijn weer doorberekend in de prijzen van producten, waardoor alles nog duurder is geworden.
  - e Kosteninflatie (door toenemende brandstofkosten) en bestedingsinflatie (er was meer vraag naar vervoer).

- 5**
- a** Oplopende inflatie betekent dat de prijsstijgingen toenemen.
  - b** Bij een krappe arbeidsmarkt zoeken werkgevers veel mensen, maar in verhouding zijn er weinig mensen die het werk kunnen doen.
  - c** Door een stijging van de prijzen daalt de koopkracht van inkomens. Mensen willen meer inkomen om het verlies van koopkracht te beperken. Hierdoor stijgen de lonen en als gevolg hiervan ook de loonkosten voor de werkgever. Die rekent de loonstijging weer door in de prijs.
  - d** Door prijsstijgingen dalen de reële inkomens. Om het reële inkomen op peil te houden vragen werknemers een hoger nominaal inkomen.
  - e** Een krappe arbeidsmarkt leidt tot veel vraag naar arbeid. Werknemers kunnen hierdoor gemakkelijk looneisen stellen. De werkgevers moeten de looneisen (om de daling van reële inkomens te compenseren) wel betalen, anders hebben ze te weinig werknemers.