

Hoofdstuk 1 Welvaart

1.1 Productie, toegevoegde waarde en inkomen

1 a De waarde van de productie is gelijk aan de toegevoegde waarde. Er zijn broden geproduceerd die voor € 7.000 verkocht worden. Dit is de waarde van de productie. Elk bedrijf in de keten heeft waarde toegevoegd. Als de toegevoegde waarde van elk bedrijf wordt opgeteld is het totaal ook € 7.000.

b Er ontstaan dubbeltellingen als je bij de berekening van de toegevoegde waarde de omzet van de bedrijven bij elkaar optelt. De waarde van de ingekochte goederen is al opgenomen in de toegevoegde waarde van het bedrijf dat de ingekochte goederen geleverd heeft. Als je bij het berekenen van de toegevoegde waarde van het bedrijf dat de goederen en diensten ingekocht heeft de waarde van omzet tot de toegevoegde waarde rekent zijn de ingekochte goederen twee keer in de berekening van de toegevoegde waarde meegenomen.

2 a Andere voorbeelden van producten die ingekocht worden door de broodfabriek zijn: Verpakkingsmateriaal, energie, water.

b Voorbeelden van diensten die door de broodfabriek worden ingekocht zijn: verzekeringen, beveiliging, diensten van een accountant, diensten van een belastingadviseur.

c Een supermarkt voegt waarde toe, omdat een supermarkt de producten voor een lagere prijs inkoopt dan de prijs waarvoor de supermarkt producten verkoopt en voegt daardoor waarde toe. Of: de supermarkt voegt waarde toe omdat consumenten op een plek veel verschillende producten kunnen kopen. Gemak, veel keuze.

3 We meten de productiewaarde van een bedrijf in euro's en niet in aantallen producten, omdat producten kunnen verschillen in waarde. Als je in euro's de verschillende producten onder één noemer brengt kun je wel de waarde berekenen van alle geproduceerde producten.

4

Tabel 1 Invloed op de toegevoegde waarde	
Actie	Toegevoegde waarde neemt toe/ neemt af / blijft gelijk
FrieslandCampina verhoogt de prijzen van babymelk.	Neemt toe
Apple besteedt de assemblage van mobiele telefoons uit aan een bedrijf in China.	Neemt af
Albert Heijn verhoogt het uurloon van de kassières.	Blijft gelijk
Mars koopt een extra grote hoeveelheid suiker in en krijgt van de leverancier 3% korting.	Neemt toe
Schoenenfabrikant van Bommel gaat voortaan in eigen winkels schoenen verkopen.	Neemt toe

5 a De netto toegevoegde waarde verandert niet als de lonen van de werknemers verhoogd worden. Het verschil tussen de omzet en de waarde van de ingekochte goederen verandert niet door de verhoging van de lonen. De winst zal dalen.

b De bruto toegevoegde waarde neemt toe als inkopers van een onderneming korting krijgen van hun leveranciers, omdat door de korting de waarde van de ingekochte goederen en diensten daalt.

c De stelling: 'Als bedrijven meer investeren in scholing en opleiding van werknemers is dit gunstig voor de inkomensvorming in Nederland', klopt. Bedrijven kunnen dan betere producten en diensten produceren. Hiervoor kunnen ze hogere prijzen vragen waardoor de netto toegevoegde waarde van bedrijven stijgt en de primaire inkomens toenemen.

6 a Bruto toegevoegde waarde Catente = omzet – inkopen = € 20 miljoen – (€ 3 miljoen + €2 miljoen + € 2 miljoen) = € 20 miljoen – € 7 miljoen = € 13 miljoen.

NB: Het omzetbedrag is inclusief de afschrijvingen.

b Netto toegevoegde waarde = bruto toegevoegde waarde – afschrijvingen = € 13 miljoen – € 2 miljoen = € 11 miljoen.

c Netto toegevoegde waarde = de beloningen van de productiefactoren = loon + pacht + rente + winst = 6 miljoen + 0,5 miljoen + 1 miljoen + 3,5 miljoen = € 11 miljoen.

d De toegevoegde waarde van Catente is niet gelijk aan de winst van Catente, omdat de toegevoegde waarde naast winst ook bestaat uit loon, pacht en rente.

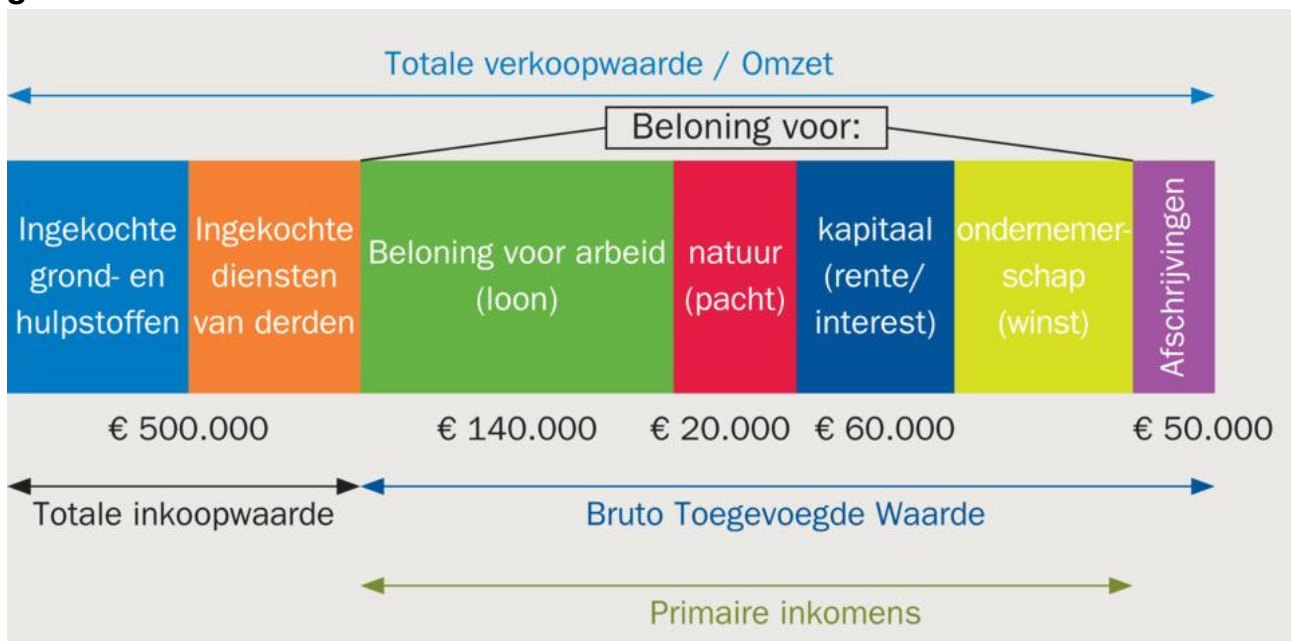
7 a Primair inkomen = loon + pacht + rente + winst = loon € 54.000 (voor arbeid) + huur € 12.000 (natuur) + rente € 2.400 (kapitaal) + winst € 38.000 (ondernemerschap) = € 106.400 totaal.

b Afschrijving hoort wel bij de toegevoegde waarde van een bedrijf, maar leidt niet tot inkomen. Afschrijvingen geven de waardevermindering van de duurzame productiemiddelen weer en moeten betaald worden uit het verschil tussen de omzet en de ingekochte goederen en diensten en hoort daarom wel bij de bruto toegevoegde waarde. Het is geen onderdeel van de netto toegevoegde waarde, omdat het niet uitgekeerd wordt aan de bezitters van de productiefactoren. De afschrijving blijft in de onderneming en wordt gebruikt om versleten kapitaalgoederen te vervangen.

c primair inkomen = netto toegevoegde waarde = € 106.400.

Bruto toegevoegde waarde = netto toegevoegde waarde + afschrijvingen = € 106.400 + € 5.000 = € 111.400.

8



9 a Bruto toegevoegde waarde = omzet – inkoopwaarde – diensten van derden = € 3.000 - € 1.200 - € 300 = € 1.500 (x 100 miljard). Toegevoegde waarde is € 150 miljard.

b Bruto binnenlands product = toegevoegde waarde bedrijven + toegevoegde waarde overheid (= ambtenarensalarissen)

€ 150 miljard + € 70 miljard = € 220 miljard.

c Bruto binnenlands inkomen – afschrijvingen = netto binnenlands inkomen

€ 220 miljard - € 20 miljard - € 10 miljard = € 190 miljard.

10 a Als er 2.000 agenten worden aangenomen, neemt de netto toegevoegde waarde van de overheid toe. Afsgesproken is dat de productie van de overheid gelijk is aan de door de overheid betaalde lonen. Als het aantal agenten toeneemt, moet de overheid meer loon betalen en stijgt de netto toegevoegde waarde.

b Het gegeven dat ontbreekt in de bron als je de toename van de productie van de overheid moet berekenen, is het gemiddelde loon van de agenten.

c Bij de productie van de overheid is er geen sprake van een marktprijs omdat de meeste producten die de overheid produceert, zoals wegen, veiligheid en het landsbestuur, worden niet individueel verkocht en zijn voor iedereen te gebruiken.

11 a Objectieve methode: de productie van bedrijven en overheid bij elkaar optellen.

Productie van bedrijven = omzet – inkopen en diensten van derden = € 900 miljard – € 280 miljard = € 620 miljard. NB: het bedrag van de productie van bedrijven is bruto en dus inclusief de afschrijvingen. Bruto productie van bedrijven = € 620 miljard.

Productie van overheid = Salarissen betaald door de overheid = € 63 miljard. NB: dit bedrag is netto. Netto productie van overheid = € 63 miljard.

Bruto productie van overheid = netto productie van overheid + afschrijvingen van overheid.

Bruto productie van overheid = € 63 miljard + € 22 miljard = € 85 miljard.

Bruto binnenlands product (bbp) = bruto productie bedrijven + bruto productie overheid.

Bruto binnenlands product (bbp) = € 620 miljard + € 85 miljard = € 705 miljard.

b Subjectieve methode: de inkomens bij elkaar optellen.

Netto binnenlands product = loon bedrijven + loon overheid + pacht + rente + winst.

Netto binnenlands product = 283 + 63 + 80 + 166 = € 592 miljard.

Bruto binnenlands product = netto binnenlands product + afschrijvingen =

Bruto binnenlands product = € 592 miljard + (€ 22 miljard + € 91 miljard) = € 705 miljard.

12 a Ingekochte diensten (inclusief afschrijvingen) bedragen 4% van de omzet.

Ingekochte diensten = $0,04 \times € 40 \text{ miljard} - € 620 \text{ miljoen} = € 1,6 \text{ miljard} - € 0,62 \text{ miljard} = € 0,98 \text{ miljard}$.

Bruto toegevoegde waarde = omzet – inkopen goederen – ingekochte diensten.

Bruto toegevoegde waarde = € 40 miljard – € 30 miljard (75% x € 40 miljard) – € 0,98 miljard = € 9,02 miljard.

Netto toegevoegde waarde = bruto toegevoegde waarde - afschrijvingen.

Netto toegevoegde waarde = € 9,02 miljard – € 0,62 miljard = € 8,4 miljard.

b Primair inkomen: Loon 13%, huur 4%, rente 1% en winst 3%. Totaal 21%.

Primaire inkomen is 21% van € 40 miljard = $0,21 \times € 40 \text{ miljard} = € 8,4 \text{ miljard}$.

c De bijdrage van de supermarkt aan het netto binnenlands product bestaat uit de netto toegevoegde waarde van de supermarkt. Dit is € 8,4 miljard.

Integratieopdracht

13 a Bruto toegevoegde waarde van het bedrijf over 2020 = Omzet – inkoop grondstoffen – diensten van derden.

Bruto toegevoegde waarde over 2020 = € 7.500.000 – € 1.800.000 – € 12.500 = € 5.687.500.

Netto toegevoegde waarde = Bruto toegevoegde waarde – afschrijvingen.

Netto toegevoegde waarde = € 5.687.500 – € 500.000 = € 5.187.500.

b Voorbeelden van diensten van derden zijn: diensten van een accountant, bankdiensten, diensten van een reclamebureau.

c De kunststoffen die het bedrijf ingekocht heeft behoren tot de productiefactor kapitaal. De kunststoffen zijn (vlottend) kapitaal, omdat de kunststoffen al een bewerking ondergaan hebben.

d De bijdrage aan het netto binnenlands product van Nederland is gelijk aan de netto toegevoegde waarde van het bedrijf en is gelijk aan € 5.187.500.

e De bijdrage van het bedrijf aan het netto binnenlands product is gelijk aan de bijdrage aan het netto binnenlands inkomen van Nederland, omdat de netto toegevoegde waarde de waarde is die het bedrijf toevoegt door het gebruiken van productiefactoren. De toegevoegde waarde komt daardoor terecht bij de eigenaren van de productiefactoren. De beloning van de productiefactoren is inkomen voor de eigenaren. Dit is ook de bijdrage van het bedrijf aan het netto binnenlands inkomen.

f Netto winst = omzet – loon – pacht – rente = $100\% - 77\% - 2\% - 12\% = 9\%$.

Netto winstbedrag = 9% van € 5.187.500 = $0,09 \times € 5.187.500 = € 466.875$.

Herhalingsopdrachten

1 a In de bron worden de waarden van de omzet en de winst genoemd. Met die twee gegevens kun je niet de netto toegevoegde waarde berekenen. Hiervoor heb je gegevens nodig van inkoopwaarde, levering van diensten door derden en afschrijvingen.

b Het is zeer waarschijnlijk dat de toegevoegde waarde van Apple in het eerste kwartaal wel is toegenomen, omdat als de omzet stijgt doordat er meer telefoons verkocht worden ook de waarde van de ingekochte goederen zal toenemen. Als de waarde van de ingekochte goederen en diensten in verhouding evenveel stijgt als de omzet zal de toegevoegde waarde ook toenemen.

c Als Apple besluit om de prijs van telefoons te verhogen en dat ondanks de prijsverhoging het aantal verkochte telefoons hetzelfde blijft, dan zal de toegevoegde waarde toenemen. Door de prijsverhoging van telefoons zal de omzet toenemen maar omdat door de prijsverhoging de waarde van de ingekochte goederen en diensten niet verandert, zal de toegevoegde waarde stijgen.

d De bijdrage van Apple aan het Amerikaanse bbp is hoger dan € 22,2 miljard. In de bijdrage zit ook het loon, de rente en pacht die Apple betaald heeft en de afschrijvingen. Ga er hierbij vanuit dat de winst in de VS gerealiseerd is en dat het loon, rente en pacht in de VS en niet in andere landen betaald is.

2 a De beloning voor de productiefactor ondernemerschap van Sanoma is gelijk aan het verlies van 158 miljoen euro. De eigenaren/ondernemer ontvangen geen inkomen omdat er verlies is gemaakt.

b Sanoma zal wel een positieve bijdrage geleverd hebben aan het bbp van Nederland, omdat Sanoma wel loon, rente en pacht betaald zal hebben. Deze betalingen dragen positief bij aan het bbp van Nederland.

c Als Sanoma besluit om te reorganiseren en een aantal werknemers ontslaat, dan zal het primair inkomen dat met de productiefactor arbeid verdiend wordt afnemen. De beloningen voor de productiefactor kapitaal en natuur zal hetzelfde blijven.

3 a Winst = Omzet – inkoopwaarde – loonsom – pacht/huur/rente

$$1.600 - 600 - 400 - 100 = 500$$

b Bruto toegevoegde waarde bedrijven = omzet – inkoopwaarde

$$1.600 - 600 = 1.000$$

Bruto toegevoegde waarde overheid = ambtenarensalarissen = 900

Totale toegevoegde waarde = bruto toegevoegde waarde bedrijven + bruto toegevoegde

$$\text{waarde overheid} = 1.000 + 900 = 1.900$$

c Primaire inkomens: loon + pacht/huur/rente + winst + ambtenarensalarissen – afschrijvingen bedrijven – afschrijvingen overheid

$$400 + 100 + 500 + 900 - 200 - 100 = 1.600$$

d De productie in een land levert een bepaalde waarde op (binnenlands product). Die waarde wordt gecreëerd met de inzet van alle productiefactoren. De beloning voor de inzet van die productiefactoren (binnenlands inkomen) komt weer terecht bij de eigenaren van de productiefactoren (alle mensen in een land).

4 a De omvang van het bbp in een land berekenen met de objectieve methode: toegevoegde waarde (productie) van bedrijven en de overheid optellen. De omvang van het bbp in een land berekenen met de subjectieve methode: primaire inkomens en de afschrijvingen optellen.

b De bijdrage van de overheid aan het bbp kan niet met de objectieve methode worden berekend, omdat de overheid geen producten tegen marktprijzen verkoopt. Daarom kun je de omzet van de overheid niet berekenen.

Verrijksopdracht

1 a Diensten leveren vaak een hogere toegevoegde waarde op dan de verwerkende industrie, omdat de waarde van de ingekochte producten en diensten voor de dienstensector meestal veel lager is dan voor de verwerkende industrie.

b Door de wederexport is de toegevoegde waarde van de export relatief klein, omdat de producten die ingevoerd worden, vaak zonder bewerking weer worden uitgevoerd. Er wordt weinig waarde aan toegevoegd.

c De bijdrage aan het bbp van Nederland van de export naar Duitsland en België wordt minder belangrijk in verhouding dan die naar China, de VS en Groot-Brittannië, omdat we naar de BRIC landen meer producten exporteren die geheel of gedeeltelijk in Nederland geproduceerd zijn. De toegevoegde waarde hiervan is groter dan de toegevoegde waarde naar Duitsland en België die voor een groot deel uit wederexport bestaat.

d Schiphol en de haven van Rotterdam kunnen hun bijdrage aan het bbp vergroten zonder een verdere toename van de wederexport, door meer diensten te verlenen aan importeurs en exporteurs. Dit kunnen zijn: financiële diensten, logistieke diensten en advies.

e Als de investeringen van de overheid vooral gericht moeten zijn op het vergroten van welvaart en werkgelegenheid, zou de minister moeten investeren in projecten en sectoren met een hoge toegevoegde waarde. Bijvoorbeeld: kennisintensieve projecten, hoogwaardige diensten (design, ontwerp, adviesdiensten).

1.2 De economische kringloop

14 a De samenhang tussen productie, inkomen en bestedingen wordt een kringloop genoemd, omdat door de productie van goederen en diensten inkomen wordt verdiend. Het inkomen wordt besteed aan goederen en diensten die weer geproduceerd worden. Deze productie levert weer inkomen op, enz. Er is sprake van een kring die gesloten is.

b Er loopt een geldstroom van de financiële instellingen naar de overheid, omdat als de overheid meer uitgeeft dan ze ontvangt, de overheid geld moet lenen. Dit geld leent de overheid bij de financiële instellingen.

c De geldstroom van de financiële instellingen naar de overheid kan ook in omgekeerde richting lopen. In dat geval zijn de belastinginkomsten van de overheid groter dan de uitgaven van de overheid. De besparingen van de overheid gaan dan naar de financiële instellingen.

15 a Er loopt een geldstroom van bedrijven naar gezinnen, omdat de gezinnen eigenaren zijn van de productiefactoren. Ze stellen de productiefactoren beschikbaar aan de bedrijven. De bedrijven betalen de gezinnen voor het gebruik van de productiefactoren.

b Het inkomen dat gezinnen van bedrijven ontvangen wordt uitgegeven aan: aanschaf van consumptiegoederen, betalen van belastingen en een deel wordt gespaard.

c Gezinnen financieren de tekorten van de overheid omdat de financiële instellingen spaargeld ontvangen van de gezinnen dat de financiële instellingen uitlenen aan de overheid.

d In de kringloop zie je niet terug dat bedrijven ook aan elkaar goederen en diensten verkopen omdat je in de kringloop kijkt naar alle bedrijven samen. Inkoop van het ene bedrijf is tegelijkertijd verkoop van een ander bedrijf. Onderlinge leveringen zie je daarom niet in het totaal terug. Ze vallen tegen elkaar weg.

e Deze pijl geeft het begrotingssaldo (overschot of tekort) van de overheid aan.

16 De economische kringloop is vergelijkbaar met de bloedsomloop, omdat beide systemen gesloten systemen zijn. De ingaande geldstromen van een economische sector zijn even groot als de uitgaande geldstromen. Bij de bloedsomloop zie je ook een stroom waarbij er evenveel bloed in als uit het orgaan stroomt.

17 a De pijl die de export weergeeft loopt van het buitenland naar de bedrijven, omdat de bedrijven goederen en diensten exporteren naar het buitenland en hiervoor geld ontvangen van het buitenland.

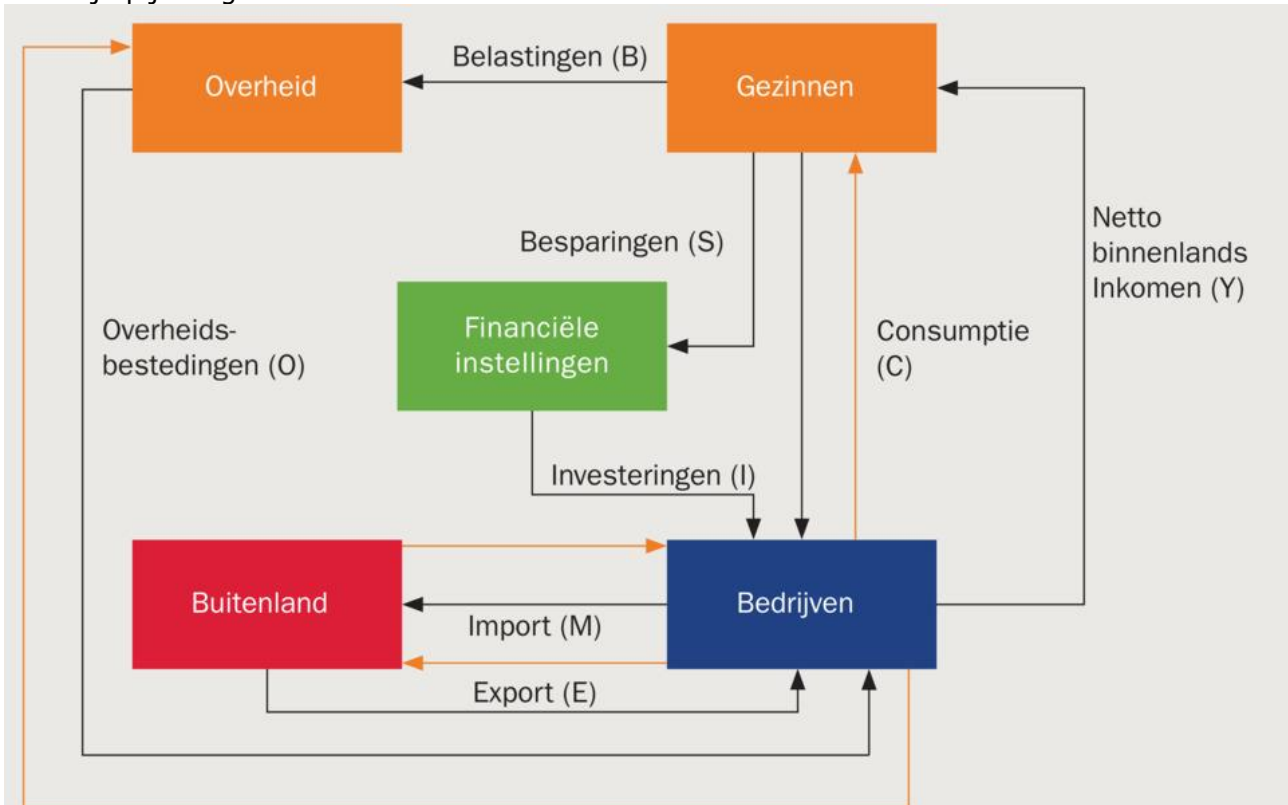
b Er loopt een geldstroom van de financiële instellingen naar het buitenland, omdat als (binnenlandse) bedrijven meer exporteren dan importeren de geldstroom van het buitenland naar bedrijven groter is dan de geldstroom van bedrijven naar het buitenland. De sector buitenland leent daarom geld bij de financiële instellingen.

c De geldstroom kan ook in omgekeerde richting lopen. In dat geval is de import groter dan de export.

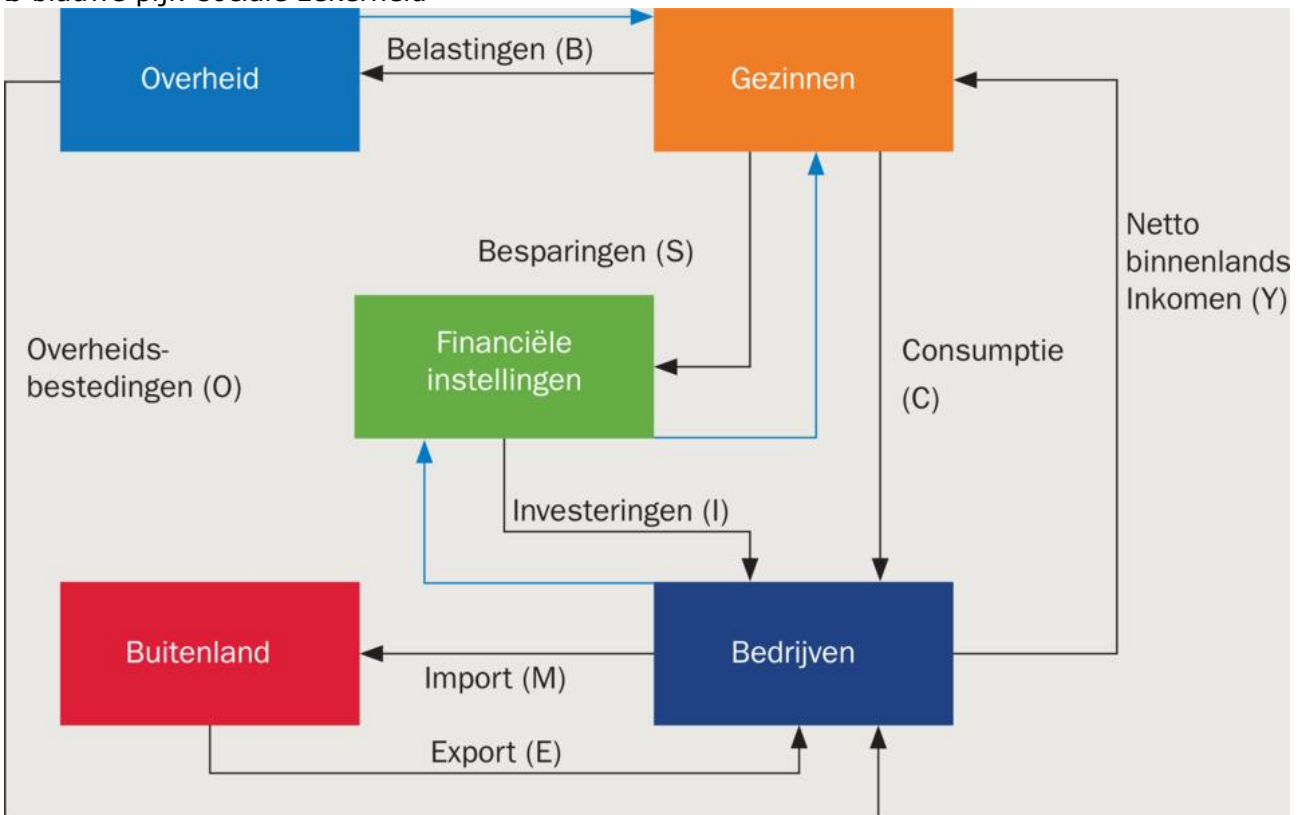
d Als je op vakantie gaat naar het buitenland, dan geef je in het buitenland geld uit. Er gaat dan geld van de gezinnen naar het buitenland.

18

a oranje pijlen: goederenstroom



b blauwe pijl: sociale zekerheid



19 a De oorzaken voor stijging van het bbp zijn:

- Stijging consumptie (pijl C)
- Investerings (pijl I)
- Handelssaldo (pijl E-M)

b Als het bbp van Duitsland daalt hebben de consumenten en bedrijven in Duitsland minder te besteden. Ze zullen dan ook minder goederen en diensten uit Nederland importeren. Hierdoor daalt het bbp van Nederland.

c De stippellijn is een verwachting van de bbp-groei vanaf 2020. Je ziet eerst een sterke krimp van de groei van het bbp, dit is het gevolg van de coronacrisis en de intelligente lockdown waardoor het bbp kromp. Toen de lockdown werd opgeheven, was de verwachting dat het bbp weer snel zou groeien, dit is te zien aan de stijging van de stippellijn.

20 a Het nationaal spaarsaldo kan positief zijn als de overheid in het land een tekort op de begroting heeft, als het particulier spaarsaldo een positief saldo is dat groter is dan het tekort op de begroting van de overheid.

b Een land met een tekort op de overheidsbegroting en een particulier spaartekort heeft ook een tekort met de sector buitenland. Als de overheid een tekort heeft en de particuliere sector ook, dan kan dit tekort alleen ontstaan door meer te importeren dan te exporteren. De sector buitenland vertoont dan dus ook een tekort.

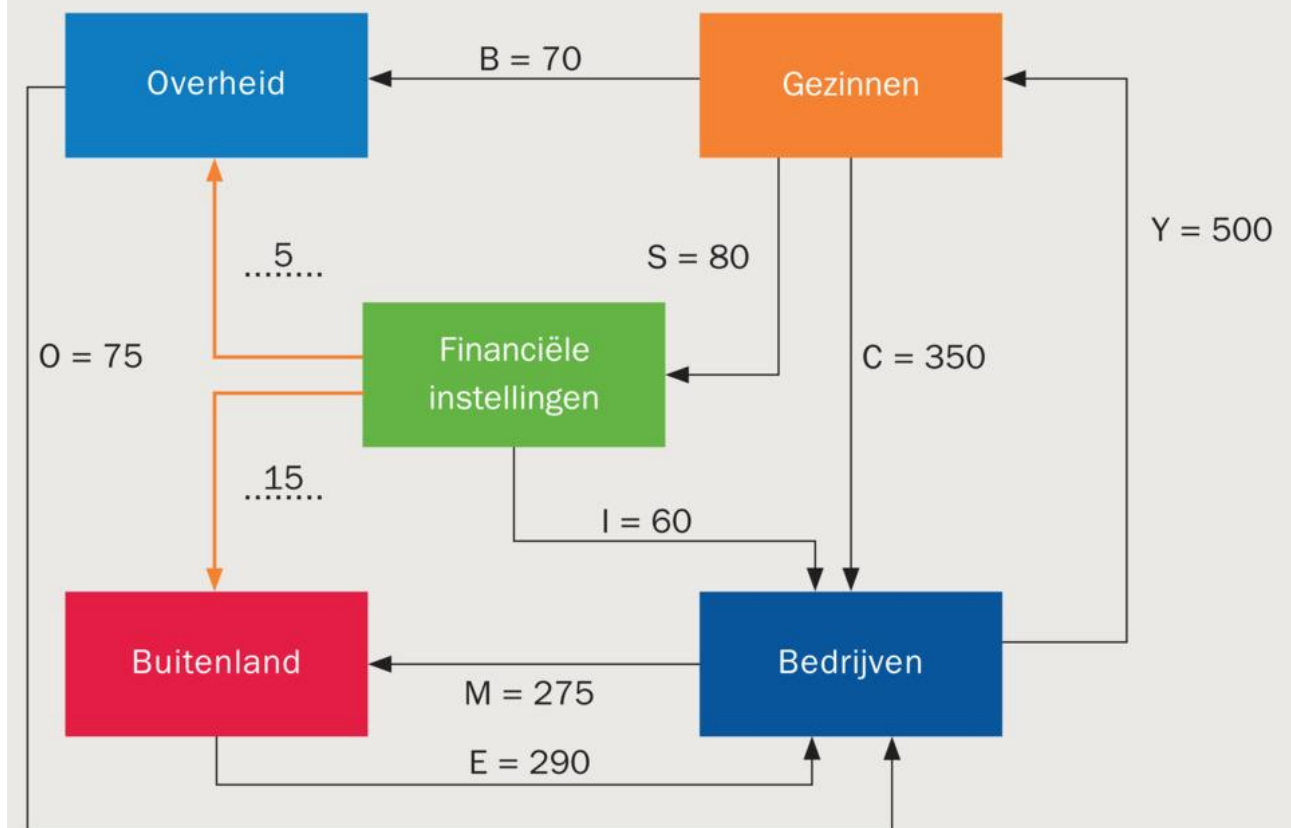
21 a finale bestedingen: $Y = C + I + O + E - M \quad \square \quad Y = 200 + 30 + 20 + 40 - 30 = 260.$

b Bbp = $Y + \text{afschrijvingen} = 260 + 10 = 270.$

c Saldo overheidssector: $B - O = 30 - 20 = 10.$
Saldo particuliere sector: $S - I = 30 - 30 = 0.$

22 a

Figuur 9 Kringloop



b Entiteit 3: $(B - O) + (S - I) = (E - M) \quad \square \quad (70 - 75) + (80 - 60) = (290 - 275)$
 $-5 + 20 = 15$ (klopt!)

23 a TW Bedrijven: Omzet – inkopen = 545 - 110 = 435

TW overheid = ambtenarensalarissen = 60

TW totaal = 435 + 60 = 495

b Loon + pacht/huur + rente + winst =

Loon: 435 - 100 = 335

Rente + pacht/huur + winst = 100

Ambtenarensalarissen: 60

335 + 100 + 60 = 495

c C + I + O + E - M

305 + 30 + 100 + 210 - 185 = 460

Inclusief afschrijvingen: 460 + 35 = 495

24 a Het gaat om getallen die in 2019 geschat zijn. Op basis van huidige gegevens wordt er een voorspelling voor de komende jaren gegeven. In 2020 was er sprake van een coronacrisis en waren de genoemde gegevens voor 2020 dus volstrekt anders dan de raming.

b Bestedingsmethode. Bij de gegevens zie je de variabelen Y, C, O, E en M.

c Het indexcijfer van de uitvoer was in 2020 (basisjaar 2017):

$105,3 \times 1,027 \times 1,01 \times 1,023 = 111,7$

Het indexcijfer van de invoer was in 2020 (basisjaar 2017):

$104,9 \times 1,027 \times 1,015 \times 1,03 = 112,6$

In de periode 2017-2020 steeg de invoer dus sterker dan de uitvoer. Het effect van de verandering van de handel op het bbp was dus (licht) negatief.

25 a Indexcijfer bbp: $550 / 500 \times 100 = 110$

b $110 / 102 \times 100 = 107,84$. De koopkracht van het bbp nam toe met 7,84%. Met de toename van het inkomen van 10% en een prijsstijging van 2% kunnen er in dit land 7,84% meer goederen en diensten worden gekocht.

c Indexcijfer bevolking: $10.000.000 / 9.800.000 \times 100 = 102,04$

Indexcijfer bbp per hoofd van de bevolking: $107,84 / 102,04 \times 100 = 105,68$

Reëel inkomen per hoofd van de bevolking is met 5,68% gestegen.

26 a Reëel bbp. In 2019 staat een stijging van 1,5% in de tabel. In het rekenvoorbeeld is het indexcijfer van het nominaal inkomen 103,8 en het indexcijfer van het reëel inkomen 101,5.

b RIC: $103,8 / 102,5 \times 100 = 101,3$

RICpp: $101,3 / 100,5 \times 100 = 100,8$

c $100,8 / 101,0 \times 100 = 99,8$. Dus 0,2% lager dan verwacht.

27 a $101,9 / 101,8 \times 100 = 100,1$

b $101,1 / 101,5 \times 100 = 99,6$

c $100,1 (2018-2019) \times 1,001 (2019-2020) \times 0,996 (2020-2021) \times 0,996 (2021-2022) \times 0,996 (2022-2023) = 99$. De daling over deze periode is 1%.

Integratieopdracht

28 a $Y = C + I + O + E - M$

dus import: $250 + 29 + 139 + 415 - 460 = 373$ miljard euro

b Van overheid naar financiële instellingen

De belastingen zijn hoger dan de overheidsbestedingen, zodat er sprake is van een financieringsoverschot (spaaroverschot).

c Stijging nationaal inkomen:

$15 + 10 + 0 + 25 - 5 = 45$ miljard euro

d Een hogere export leidt tot een hoger nationaal product / inkomen, waardoor de gezinnen meer inkomen (Y) verdienen en meer gaan consumeren. Deze extra toename van de bestedingen zal weer leiden tot een hoger nationaal product / inkomen, enz. Dit effect wordt alleen geremd doordat er sprake is van weglekken van geld uit deze kringloop in de vorm van sparen, belasting betalen en importeren.

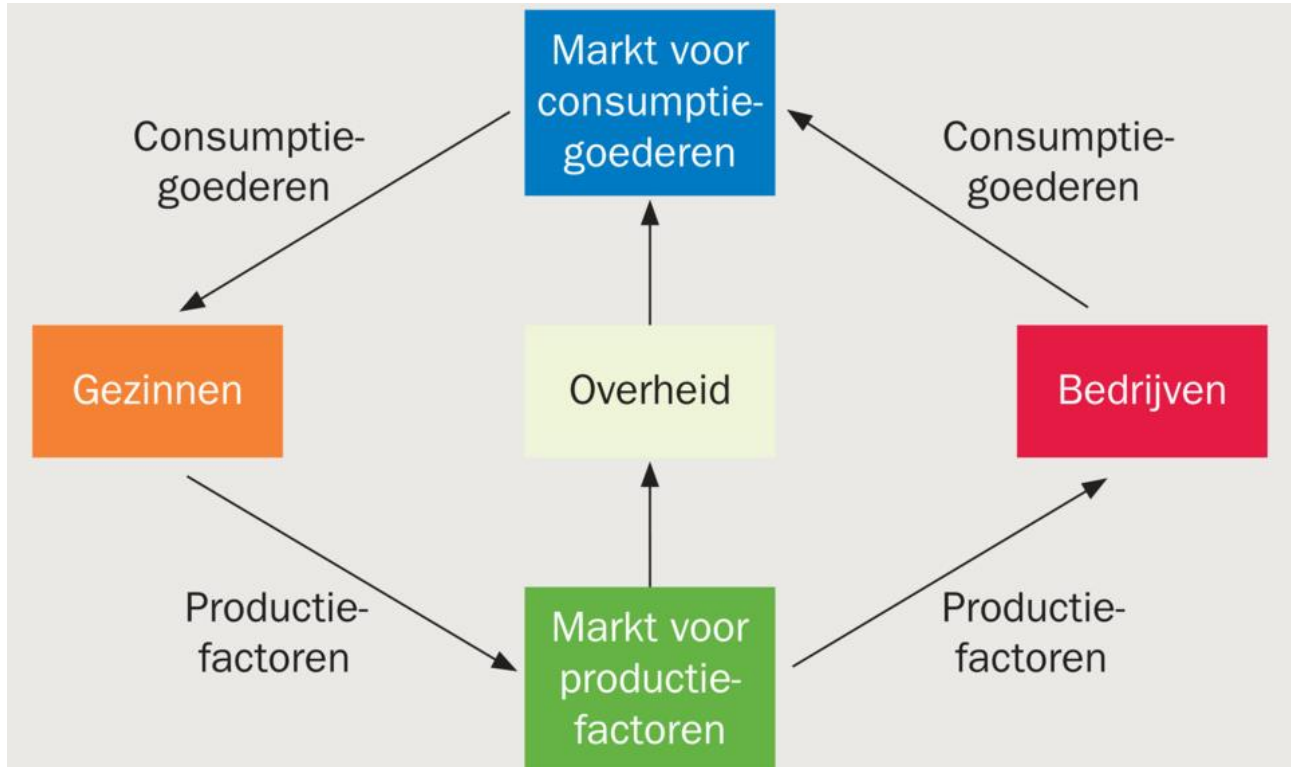
e Voorbeeld van een juist antwoord:

- een pijn van overheid naar gezinnen (bijvoorbeeld omdat de gezinnen uitkeringen krijgen van de overheid)

- een pijl van overheid naar buitenland (omdat een (klein) deel van de overheidsbestedingen ook in het buitenland kunnen worden gedaan)
- een pijl van overheid naar bedrijven (omdat bedrijven subsidies krijgen van de overheid)

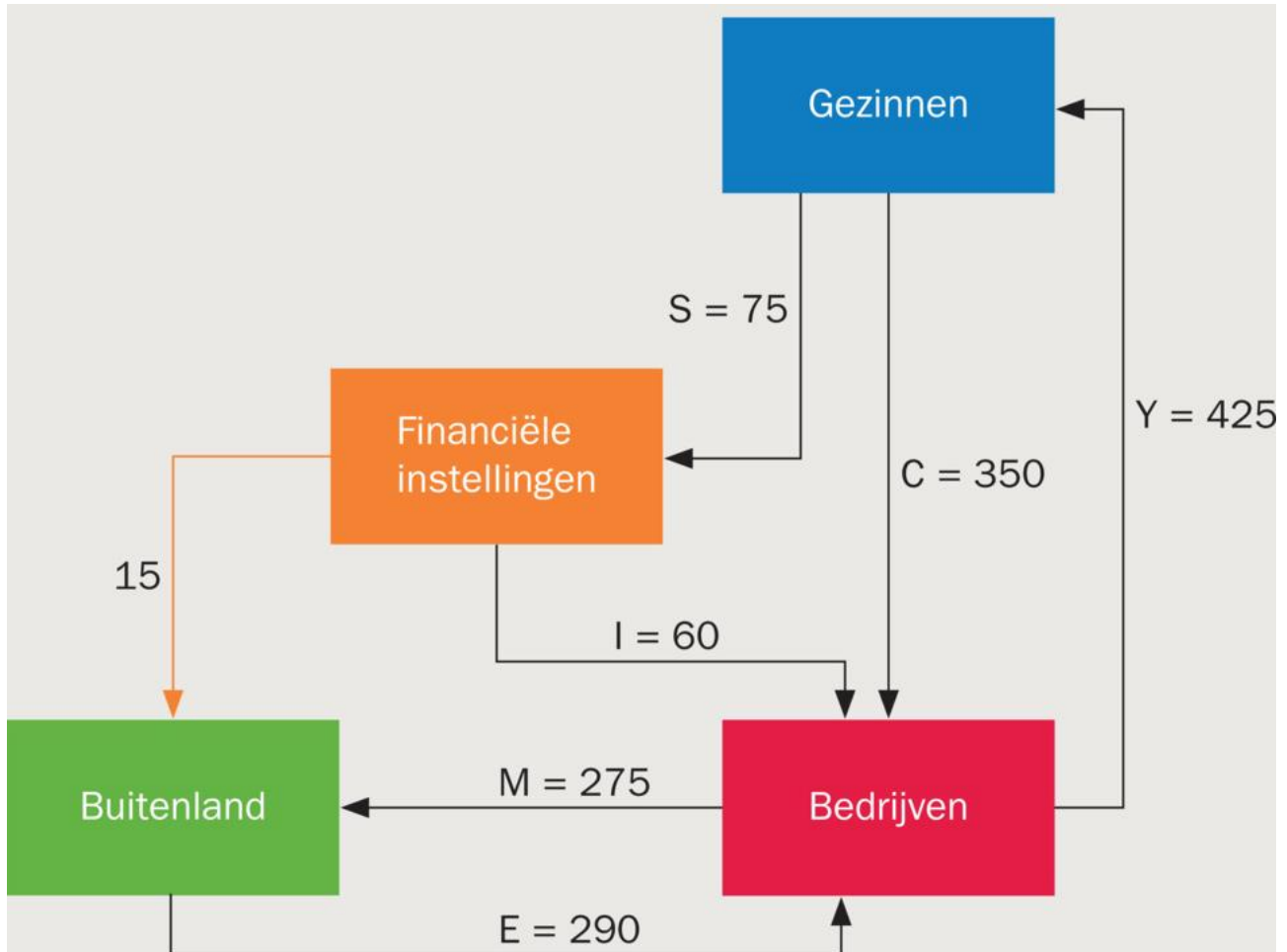
Herhalingsopdrachten

1 a



- b** Als de overheid bezuinigt en het aantal ambtenaren vermindert, daalt de vraag op de markt voor productiefactoren. Met name op de arbeidsmarkt zal de vraag naar arbeid afnemen.
- c** De bezuinigingen van de overheid hebben ook hebben op de markt voor consumptiegoederen als door de bezuinigingen de dienstverlening door de overheid afneemt. Als de bezuinigingen opgevangen kunnen worden door efficiencyverbeteringen zal het effect op de markt voor consumptiegoederen gering zijn. Of gezinnen ontvangen minder inkomen voor het leveren van productiefactoren aan de overheid. Hierdoor neemt de vraag naar consumptiegoederen af.

2 a en d



b $Y = C + I + E - M \rightarrow Y = \text{€ } 350 \text{ miljard} + \text{€ } 60 \text{ miljard} + \text{€ } 290 \text{ miljard} - \text{€ } 275 \text{ miljard}$. $Y = \text{€ } 425 \text{ miljard}$

c Saldo van de particuliere sector = het saldo van het buitenland: $(S - I) = (E - M)$

$S = Y - C = \text{€ } 425 \text{ miljard} - \text{€ } 350 \text{ miljard} = \text{€ } 75 \text{ miljard}$.

$(S - I) = (E - M)$

$(75 - 60) = (290 - 275)$

$15 = 15$ (klopt).

3 a Als in een land de overheid een tekort op de begroting heeft en gezinnen en bedrijven meer investeren dan sparen, dan is het uitvoersaldo ook negatief. Het saldo van de overheidssector en de particuliere sector samen moet op basis van de derde identiteit gelijk zijn aan het uitvoersaldo. $((B - O) + (S - I) = (E - M))$

b Veel ontwikkelingslanden hebben te maken hebben met een negatief uitvoersaldo. Producten die ze exporteren zijn vaker laagwaardig (grondstoffen) en producten die ze importeren zijn hoogwaardige (en dus veelal duurder).

c Een land met een positief uitvoersaldo zal een spaarzame overheid en een spaarzame bevolking hebben, omdat als de overheid spaarzaam is de overheidssector een klein tekort of een overschot heeft. Een spaarzame bevolking zorgt voor besparingen die hoger zijn dan de investeringen. Het saldo van de binnenlandse sectoren zal positief zijn en dat betekent dat, op basis van de derde identiteit, het uitvoersaldo ook positief is.

4 a $C + I + O + E - M = 250 + 30 + 100 + 200 - 180 = \text{€ } 400 \text{ miljard}$.

b Particulier spaarsaldo = $S - I = 80 - 30 = 50$

c Nationaal spaarsaldo = $(S - I) + (B - O) = (80 - 30) + (90 - 100) = 40$

5 a $480 / 500 \times 100 = 96$

b $RIC = NIC / PIC \times 100$; $98 = 96 / PIC \times 100$; $PIC = 96 / 98 \times 100 = 98,0$. Er is sprake van een inflatie van -2%, ofwel een deflatie van 2%.

c $98 / 101 \times 100 = 97$

Verrijksopdracht

1 a Gegevens over import en de absolute waarden van alle variabelen, nu zijn alleen de percentages gegeven.

b De uitvoer leverde de sterkste bijdrage aan de groei.

c Eigen antwoord.

1.3 Het buitenland zorgt ook voor inkomen

29 a President Trump van de Verenigde Staten heeft allerlei maatregelen ingesteld om de export van China naar de Verenigde Staten te beperken. Een voorbeeld uit februari 2020: "De Amerikaanse autoriteiten overwegen nieuwe handelsbeperkingen in te voeren zodat China minder toegang krijgt tot Amerikaanse technologie voor chipfabricage." (bron: nu.nl)

b Het artikel gaat over invoer en uitvoer van handelswaar. Het gaat dus om de goederenrekening (handelsrekening).

c Azië (exclusief Japan).

d Nee, de handel van Azië is in de periode 2017/2018 op niveau gebleven. De handel van de VS is in die periode licht toenemend. De handelsoorlog van Trump met China ging van start in 2018. De cijfers die daar het gevolg van zijn staan niet in deze figuur.

30 a Uitkeringen aan teruggekeerde Marokkanen worden tot de inkomensoverdrachten gerekend, omdat er inkomen van Nederland naar Marokko overgedragen wordt zonder dat er een tegenprestatie tegenover staat.

b Als iemand uit Marokko in Nederland komt wonen en werken, wordt dit niet op de betalingsbalans geregistreerd, omdat hierdoor geen geldstroom ontstaat die Nederland in komt of uit gaat.

c Als een student in Marokko stage gaat lopen en daarvoor een vergoeding krijgt, wordt dit op de betalingsbalans van Nederland geregistreerd. Marokko importeert de productiefactor arbeid. Daar staat een geldstroom tegenover in de vorm van de stagevergoeding die Nederland inkomt.

d Eigen mening.

Ja, kosten van levensonderhoud zijn een reden om uitkeringen te verlagen: om dezelfde levensstandaard te hebben heb je in Marokko minder geld nodig dan in Nederland.

Nee, kosten van levensonderhoud zijn geen reden om uitkeringen te verlagen: er is hierdoor sprake van ongelijke behandeling. Een Nederlandse Marokkaan die in Marokko woont, krijgt een lagere uitkering dan een Nederlandse Marokkaan die in Nederland woont.

Of: voor sommige uitkeringen heb je in het verleden premie betaald, bijvoorbeeld voor je AOW. Nederlandse Marokkanen in Marokko ontvangen een lagere uitkering terwijl ze wel even veel premie betaald hebben dan de mensen die in Nederland (zijn blijven) wonen.

31 a Je kunt aan inkomensoverdrachten op de betalingsbalans van een land zien dat veel inwoners in het buitenland werken. Dit onderdeel is een belangrijke ingaande geldstroom op de betalingsbalans van het land.

b Als de Nepalezen die in het buitenland werken geen geld maar producten naar huis sturen, wordt dit ook op de betalingsbalans geregistreerd omdat er is dan sprake is van import van goederen. Als de producten naar Nepal verstuurd worden moet de waarde van de producten vermeld worden en deze waarde wordt geregistreerd als een uitgaande geldstroom voor Nepal.

c Als Nepalese families over meer geld kunnen beschikken, zal de import van Nepal waarschijnlijk toenemen, omdat de Nepalezen niet alleen meer producten uit eigen land gaan kopen maar ook meer producten die in het buitenland geproduceerd zijn. De import van Nepal neemt dan toe.

32 a

Inkomende geldstroom		Uitgaande geldstroom		saldo
Lopende rekening				
Totaal	300	Totaal	290	+10
Kapitaalrekening				
Totaal	123	Totaal	150	-27
				-17

Het saldo van de betalingsbalans = $300 + 123 - 290 - 150 = - € 17$ miljard.

Of: $+10 - 27 = - € 17$ miljard (tekort).

b Nee, de handelsrekening is een onderdeel van de lopende rekening. Die is hier alleen als totaal gegeven.

c De betalingsbalans is formeel altijd in evenwicht, dus hier ook.

d De deviezenvoorraad is afgenomen. Het saldo op de betalingsbalans is negatief. De inkomende geldstroom is € 17 miljard kleiner dan de uitgaande geldstroom.

33

	Lopende rekening / Financiële rekening	Ingaande / Uitgaande geldstroom	Toelichting
De Bijenkorf koopt een partij waterkokers bij een bedrijf in China.	Lopende rekening	Uitgaande geldstroom	Import van goederen
Flora Holland koopt 2000 bossen rozen bij een kweker in Ethiopië en verkoopt deze rozen aan een bloemist in New York.	Lopende rekening	Uitgaande en ingaande geldstroom	Zowel import als export. Al zal de exportwaarde hoger zijn dan de importwaarde. Flora Holland voegt waarde toe.
KLM/Air France koopt aandelen van een Amerikaanse luchtvaartmaatschappij.	Financiële rekening	Uitgaande geldstroom	Export van kapitaal.
De moeder van Ingrid van Traa maakt € 2.100 over aan haar dochter die op Curaçao stage loopt.	Lopende rekening	Uitgaande geldstroom	Het is een inkomensoverdracht.
De familie Voets betaalt de rekeningen aan een Amerikaans reisbureau voor een 14-daagse cruise door de Caribbean.	Lopende rekening	Uitgaande geldstroom	De familie Voets importeert een dienst.
Bas zet zijn spaargeld op een Nieuw-Zeelandse spaarrekening en laat die rente naar zijn Nederlandse bankrekening overboeken.	Lopende rekening	Inkomende geldstroom	Beloning voor het ter beschikking stellen van spaargeld (productiefactor kapitaal).
Clemens en August Brenninkma ontvangen € 2,3 miljoen dividend van de aandelen in Duitse autofabrikanten.	Lopende rekening	Inkomende geldstroom	Beloning voor de belegging in aandelen (productiefactor kapitaal).

34 a Saldo handelsbalans Spanje = export goederen en diensten – import goederen en diensten:

Export goederen en diensten = € 70 miljard + € 50 miljard = € 120 miljard.

Import van goederen en diensten = € 66 miljard + € 40 miljard = € 106 miljard.

Saldo handelsbalans Spanje = € 120 miljard – € 106 miljard = € 14 miljard.

b Ontvangsten: € 50 miljard + € 5 miljard + € 3 miljard + € 70 miljard = € 128 miljard.

Uitgaven: € 40 miljard + € 30 miljard + € 66 miljard + € 4 miljard = € 140 miljard.

Saldo = ontvangsten – uitgaven = € 128 miljard – € 140 miljard = - € 12 miljard (tekort).

Betalingsbalans is materieel niet in evenwicht.

c De informatie over de Spaanse economie die overeenstemt met de gegevens over de betalingsbalans van Spanje is dat toerisme een belangrijke economische sector is. Dit komt terug op de betalingsbalans door het relatief grote bedrag voor verleende diensten.

Bovendien krijgt Spanje Europese subsidies van de EU. Dit komt op de betalingsbalans terug in de ontvangen inkomensoverdrachten.

d Als de banengroei in de industrie, diensten- en toerismesector doorzet, zal het tekort op de lopende rekening afnemen. De verleende diensten in de toerismesector nemen toe. De export door bedrijven in de industrie zal toenemen (in verhouding tot de import).

35 a Hier is sprake van inkomensoverdrachten. Deze vind je terug op de lopende rekening.

b Het verschil tussen het uitvoersaldo en het saldo op de lopende rekening is aanzienlijk omdat dit verschil gevormd wordt door de inkomensoverdrachten. Omdat veel Nepalezen in het buitenland werken en (een deel van) het in het buitenland verdiende geld overmaken naar Nepal zijn de inkomensoverdrachten groot. Hierdoor is het verschil tussen uitvoersaldo en saldo lopende rekening ook groot.

36 a Het saldo op de lopende rekening bedroeg 26.000 miljoen euro. Het saldo op de lopende rekening is gelijk aan het nationaal spaarsaldo.

b Het saldo goederenverkeer.

c De daling van het overschot op de lopende rekening werd vooral veroorzaakt door een lager overschot op de goederenrekening. Zowel in waarde als in volume. Dit werd veroorzaakt doordat een groot bedrijf in een ander land is gaan handelen.

d Bron 13: Het overschot op de lopende rekening bedroeg in het eerste kwartaal van 2018 € 18,1 mrd / $90 \times 100 = 20,1$ mrd.

Figuur 16: Overschot op de lopende rekening bedraagt ca € 20 mrd. De gegevens kloppen dus met elkaar.

37 a Als er veel wordt gespaard geven mensen minder geld uit (aan goederen uit het buitenland) en importeren wij derhalve ook minder goederen uit het buitenland.

b Multinationale ondernemingen investeren in het buitenland. Die investeringen gaan op termijn winst opleveren. Winst is een primair inkomen. De winst wordt op termijn teruggesluisd naar Nederland. Het is dan een ontvangen primair inkomen.

c Als Nederland meer handelt met het buitenland en daarin concurrerend kan opereren dan zal op termijn er een overschot op de lopende rekening kunnen ontstaan.

38 a Het handelstekort is ontstaan doordat de Amerikanen veel goederen hebben gekocht in het buitenland.

b Het handelstekort staat op de handelsrekening. De dienstenhandel staat niet op de handelsrekening. Dus Trump is wel correct met zijn constatering.

c De mensen die zonnepanelen en wasmachines nodig hebben moeten toch wasmachines en zonnepanelen kopen. Door de heffingen zijn die goederen duurder geworden en stijgt hierdoor de waarde van de import.

d Staal wordt naast uit China ook onder andere geïmporteerd uit Europa en Mexico. Trump wil ook het handelstekort met deze landen verkleinen.

e De vraag naar de dollar is groot. Bedrijven willen bijvoorbeeld investeren in de VS en hebben daarvoor dollars nodig. Veel geld uit andere landen komt zo in de VS terecht. De Amerikanen sparen echter weinig, lenen het beschikbare geld en geven meer geld uit in het buitenland dan dat ze binnen krijgen.

f Een tekort op de handelsrekening kan bijvoorbeeld worden gefinancierd met leningen in het buitenland. Zo'n lening leidt tot een inkomende kapitaalstroom.

Herhalingsopdrachten

1

Tabel 17 Wel of niet vermeld op de betalingsbalans?

Transactie	Wel of niet op de betalingsbalans?	Toelichting
De overheid geeft uitkeringen aan mensen die geen inkomen hebben.	Nee	Het geld blijft in Nederland.
Je boekt een hotel in Frankrijk en betaalt dat online.	Ja	Je koopt een dienst in het buitenland. Het is een uitgaande geldstroom op de dienstenrekening.
De overheid heeft een begrotingstekort.	Nee	Het geld blijft in Nederland.
Een Limburger werkt in Duitsland en krijgt van het Duitse bedrijf loon.	Ja	Dit is een primair inkomen dat van Duitsland naar Nederland gaat. Dit vind je terug als inkomende geldstroom op de inkomensrekening.
Nederland verkoopt tulpen aan Duitse handelaren.	Ja	Dit is een inkomende geldstroom op de goederenrekening.
De winst van een vestiging van een Nederlands bedrijf in het buitenland wordt overgeboekt naar het hoofdkantoor in Nederland.	Ja	Dit is een primair inkomen dat van het buitenland naar Nederland gaat. Dit vind je terug als inkomende geldstroom op de inkomensrekening.
Nederland ontvangt een subsidie van de Europese Unie.	Ja	Dit is een inkomensoverdracht die van het buitenland naar Nederland gaat. Dit vind je terug als inkomende geldstroom op de inkomensrekening.

2 a De kapitaalexport van Japan zal ook een grotere ingaande geldstroom tot gevolg hebben, omdat het kapitaal dat naar het buitenland gaat rente en dividend oplevert dat weer naar Japan overgemaakt zal worden.

b Deze ingaande geldstroom vinden we terug op de inkomensrekening, de rekening waarop de ontvangen beloningen voor de export van productiefactoren worden geboekt.

c Voorbeelden van kapitaalexport van Japan, zijn: een Japans bedrijf dat in buitenland investeert. Een Japanse belegger die in het buitenland aandelen koopt.

d Op de salderingsrekening wordt de toe- of afname van de deviezenvoorraad geboekt.

e Als de deviezenvoorraad van Japan in een bepaald jaar gelijk gebleven is, dan is er een materieel evenwicht én een formeel evenwicht op de betalingsbalans.

3 a De financiële rekening heeft een tekort van € 22 mrd. De totale betalingsbalans heeft een overschot van € 2 mrd . Het overschot op de lopende rekening is dus: € 22 mrd + € 2 mrd = € 24 mrd.

b Saldo lopende rekening = saldo goederenrekening + saldo dienstenrekening + saldo inkomensrekening (primaire inkomens + inkomensoverdrachten).

€ 24 mrd = saldo goederenrekening - € 3 mrd - € 10 mrd - € 2 mrd

Saldo goederenrekening = € 39 mrd.

c Het saldo op de lopende rekening is € 24 mrd. Dit is gelijk aan het nationaal spaarsaldo.

Verrijksopdracht

1 a Uit het antwoord moet blijken dat door de verplaatsing van laaggeschoolde / laagproductieve arbeid naar het lagelonenland de gemiddelde productiviteit van de niet-verplaatste arbeid stijgt.

b Een voorbeeld van een juist antwoord is: Een argument dat betrekking heeft op grotere controle / minder externe afhankelijkheid bij het in eigen bezit houden van dat onderdeel van het productieproces. Een toelichting waaruit blijkt dat het bedrijf uit het EU-land zo meer invloed kan uitoefenen op het laag blijven van dit deel van de productiekosten.

c Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Een antwoord waaruit blijkt dat op korte termijn werkgelegenheid verloren gaat door verplaatsing van activiteiten, maar dat op langere termijn de verlaging van de productiekosten de concurrentiepositie van het bedrijf verbetert, zodat er meer afzet en dus ook meer productie in het EU-land zal zijn.
- Een antwoord waaruit blijkt dat op korte termijn werkgelegenheid verloren gaat door verplaatsing van activiteiten, maar dat deze activiteiten in het lagelonenland meer werkgelegenheid en dus ook meer welvaart / koopkracht kunnen opleveren, hetgeen tot meer vraag naar (eind)producten van het bedrijf in het EU-land kan leiden.

d Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- vanuit het lagelonenland bekeken

- In het lagelonenland blijkt het aandeel van de industrie in de totale toegevoegde waarde te zijn gegroeid (figuur 19), hetgeen kan duiden op een toename van de industriële productie,
- waarvan een groeiend deel bestemd kan zijn voor de export naar de EU, gezien de gestegen export/import-ratio in het lagelonenland (figuur 20).

- vanuit het EU-land bekeken

- In het EU-land blijkt het aandeel van de industrie in de totale toegevoegde waarde te zijn gedaald (figuur 19), hetgeen kan duiden op een afname van de industriële productie,
- terwijl de daling van de export/import-ratio (figuur 20) het gevolg kan zijn van een toegenomen inkoop door het EU-land in het lagelonenland

e Eigen antwoord/onderzoek.

f Eigen antwoord/onderzoek.

1.4 De economie groeit

39 a Als in een economie geproduceerd wordt, dan levert dat inkomen op. Met dat inkomen kunnen de consumenten goederen kopen. Dat zorgt weer voor vraag en daar is weer productie voor nodig.

b Met aanbodzijde worden alle factoren bedoeld die de productiecapaciteit bepalen. Het gaat hier om de productiefactoren (kapitaal, natuur, arbeid en ondernemerschap). De vraagzijde in een economie wordt uitgeoefend door consumenten (C) , bedrijven (I), overheid (O) en het buitenland (E).

c Say stelde dat door de werking van markt (vraag en aanbod) de economie op lange termijn in evenwicht zou zijn en dat daarbij de volledige productiecapaciteit zou worden benut.

Ingrijpen door een overheid is niet nodig.

d Extra productie zorgt voor extra inkomen. Als dat inkomen niet wordt uitgegeven maar wordt gespaard/opgepot dan komt het extra inkomen vervolgens niet bij producenten terecht als bestedingen. Als het geld dat gespaard wordt niet gebruikt wordt voor het financieren van investeringen maar opgepot wordt dan is de vraag onvoldoende om de productiecapaciteit volledig te benutten en is er geen evenwicht tussen de vraagzijde en de aanbodzijde van de economie.

40

	Aanbodfactoren of vraagfactoren	Toelichting
Consumenten hebben meer geld te besteden door een loonsverhoging.	Vraagfactor	Consumenten kunnen meer besteden, dat heeft invloed op de vraag.
De prestaties in het Nederlands onderwijs dalen. Hierdoor is de beroepsbevolking slechter geschoold.	Aanbodfactor	Door een slechter geschoolde beroepsbevolking bestaat de kans dat de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit stagneert en dat de Nederlandse economie slechter kan concurreren. Het gaat om de productiefactor arbeid.
Nederland geeft meer dan 2% van het bbp uit aan R&D (Research and Development). Ons land staat hiermee in de top 20 van landen met hoge uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling.	Aanbodfactor	Door veel R&D kan Nederland op lange termijn concurreren met nieuwe producten en productieprocessen. De kennis en investeringen in ons land zullen daardoor kwantitatief en kwalitatief toenemen.
Door de coronacrisis geven consumenten tijdelijk geen geld meer uit aan café- en restaurantbezoek.	Vraagfactor	De bestedingen van de consumenten dalen. De vraag neemt af.
Door investeringen in productiemiddelen steeg de productie van de bouw.	Aanbodfactor	Het gaat hier om een verbetering/vergroting van de hoeveelheid kapitaalgoederen in de bouw. De productie (en waarschijnlijk ook de arbeidsproductiviteit) nam toe. Het gaat hier om de productiefactoren kapitaal en arbeid.

41 a Keynes gaf commentaar op de Wet van Say. Say stelde dat op lange termijn de markt evenwicht zou brengen. Als je daar in een crisis op moet wachten, was volgens Keynes geen goed idee. De overheid moest volgens hem actief ingrijpen.

b In het boek wordt aangegeven dat Keynes stelde dat in een crisis de vraag tekort schoot en dat de overheid die vraag in zo'n geval moet stimuleren. Hij had dus aandacht voor de vraagzijde.

c Als er geen crisis is dan vinden mensen ingrijpen van de overheid niet nodig. Ze willen dan niet dat de overheid zich met markt bemoeit. Op het moment dat er een ernstige crisissituatie ontstaat dan kijken mensen er vaak anders naar, dan verwacht men dat de overheid actief ingrijpt.

42 a Looninkomen	€ 280 mrd
Toegerekend loon	€ 65 mrd
Rente-inkomen	€ 55 mrd
<u>Winst</u>	<u>€ 140 mrd</u>
Totaal	€ 540 mrd

b $(€ 280 \text{ mrd} + € 65 \text{ mrd}) / € 540 \text{ mrd} \times 100\% = 63,9\%$

c $(€ 55 \text{ mrd} + € 140 \text{ mrd}) / € 540 \text{ mrd} \times 100\% = 36,1\%$

d De arbeidsinkomensquote en de overig inkomensquote tellen samen op tot 100%. Wanneer de arbeidsinkomensquote daalt, stijgt de inkomensquote. En andersom.

43 a 1993: 85,2%; 2021: 75,9%

Procentuele verandering is: $(75,9 - 85,2) / 85,2 \times 100\% = - 10,9\%$. Er is een daling van 10,9%.

b De lonen zijn minder sterk gestegen dan de beloningen van de overige productiefactoren. Binnen bedrijven wordt de productie kapitaalintensiever: voor de productie wordt in verhouding meer kapitaal en minder arbeid gebruikt.

c Als de lonen in verhouding maar een klein gedeelte van de productie innemen, dan blijft er meer ruimte over om winst uit te keren.

d Een lage arbeidsinkomensquote kan ertoe leiden dat gezinnen in verhouding weinig arbeidsinkomen hebben. Als dat zo is hebben ze ook minder geld te besteden. Hierdoor kunnen ze minder besteden en kunnen bedrijven minder verkopen.

44 a In de jaren 70 en 80 is de arbeidsinkomensquote erg hoog geweest, zelfs 85%. Als je op langere termijn kijkt dan zie je dat de arbeidsinkomensquote in 2021 op het niveau ligt van 1969.

b Het kan leiden tot hogere winsten. Dat is gunstig voor het voortbestaan en de ontwikkeling van bedrijven. Een lage arbeidsinkomensquote kan leiden tot lagere bestedingen, omdat de gezinnen minder loon hebben. Het is ook belangrijk dat de inkomensverdeling in een land niet te scheef wordt. Want grote winsten bij bedrijven kunnen tot ongenoegen leiden bij de "gewone man". Lage winsten leiden weer tot ongenoegen bij ondernemers.

c De loonmatiging, met daarbij belastingverlaging en verlagen van premies, leidde tot lagere kosten van arbeid. Dit leidde tot een betere concurrentiepositie van bedrijven ten opzichte van het buitenland, wat zorgde voor meer werkgelegenheid en winst.

d In de crisis moeten de consumenten juist meer consumeren om de bestedingen op peil te krijgen. Bij loonmatiging dalen de bestedingen juist.

45 a Bij "het aantal medewerkers groeit bijna even sterk mee" en "het vinden van geschikte mensen is niet altijd makkelijk".

b Bij "automatisering van de productie" en "nieuwe marketingtechnieken".

c Bijna recht-evenredig. Het aantal werknemers groeit bijna even sterk mee, dat duidt op het feit dat het bijna recht-evenredig meegroeit.

d Slecht functionerend personeel presteert minder dan goed functionerend personeel. Als je dan extra personeel aanneemt zullen de extra opbrengsten van dat personeel ten opzichte van het bestaande personeel lager zijn.

e In het nieuwe gebouw kunnen ze meer personeel en goederen kwijt. De ondersteunende diensten (ict, marketing) zullen wellicht niet evenveel meegroeien. Hierdoor dalen de vaste kosten per stuk. Ook kan het zo zijn dat het gebouw energiezuiniger is ingericht en dat het productieproces efficiënter is georganiseerd dan in het oude gebouw.

46 a Arbeid, kapitaal en factorproductiviteit.

b Als je op grotere schaal werkt kunnen je kosten per product dalen, bijvoorbeeld doordat je huisvestingskosten worden gespreid over meer producten.

c Door de ontwikkeling van de technologie zie je dat in allerlei sectoren de productiviteit groeit. Als jouw bedrijf daarin niet meegaat, dan raak je op achterstand.

d Een individueel bedrijf of bedrijfstak kan door ontwikkeling van de technologie een veel sneller ontwikkelingstempo hebben dan de economie van een heel land. De macro-economische productiefunctie is altijd een gemiddelde van een land, bij een bedrijf kunnen er uitschieters naar boven of beneden zijn.

47

Ontwikkeling	Uitleg van het begrip (vraag a)	Verklaring (vraag b)
--------------	---------------------------------	----------------------

Afname van de beroepsbevolking	De beroepsbevolking bestaat uit alle mensen tussen 15 jaar en de AOW-leeftijd die kunnen en willen werken. De beroepsbevolking bestaat uit werkenden en werklozen.	Als de beroepsbevolking daalt dan bestaat de kans dat er in sommige sectoren een tekort aan arbeid ontstaat. Dit kan de ontwikkeling van de productie remmen.
Meer deeltijdwerk	Met deeltijdwerk wordt bedoeld dat mensen minder dan fulltime werken. Met fulltime werken wordt in het algemeen een baan bedoeld van 36 -40 uur per week. (meestal vijf dagen per week)	Als mensen meer in deeltijd gaan werken, dan betekent dat de beschikbare hoeveelheid arbeid zal dalen. Ook is het zo dat veel werkgevers voor veel banen graag fulltime krachten willen inhuren.
Werkloosheidspercentage neemt af	Het werkloosheidspercentage wordt berekend door het aantal werklozen te berekenen als percentage van de beroepsbevolking.	Een daling van het werkloosheidspercentage zorgt voor een verkrapping op de arbeidsmarkt. De prijs van arbeid (loon) kan hierdoor stijgen. Dit leidt tot meer kosten en een slechtere concurrentiepositie van bedrijven.
Toename arbeidsparticipatie	Als je de beroepsbevolking uitdrukt als percentage van alle mensen tussen 15 jaar en de AOW-leeftijd in een land, dan heb je de participatiegraad uitgerekend.	Ook een toename van de arbeidsparticipatie kan een signaal zijn van verkrapping van de arbeidsmarkt.

48 a Omdat de economie erg hard groeide konden de investeringen de groei van de werkgelegenheid niet bijhouden.

b In dat geval wordt een gedeelte van arbeid vervangen door machines en computers. De relatieve bijdrage van kapitaal aan het bbp zou dan stijgen.

c Een krimpend arbeidsaanbod kan leiden tot een tekort aan arbeid en een daling van de productie. Een dalend arbeidsaanbod kan er ook toe leiden dat producenten arbeid vervangen door kapitaal en nieuwe manieren van productie zoeken waardoor ze op langere termijn concurrerend kunnen blijven.

49 a Bedrijven.

b De R&D-uitgaven liggen op hetzelfde niveau als in andere EU-landen. Ten opzichte van landen als Japan en de VS liggen de R&D-uitgaven in ons land op een lager niveau.

c Ten opzichte van andere EU-landen is de overheidsinvloed bij R&D uitgaven in Nederland laag.

d Als je veel geld steekt in het ontwikkelen van een nieuw productieproces dat er voor zorgt dat de productie veel sneller gaat en je bent daarbij als bedrijf de eerste in, dan heb je een concurrentievoordeel en zal de groei van je productie sterk toenemen.

50 a De kop van het artikel is veel positiever over het vertrouwen dan het artikel zelf.

b Ze ondervragen consumenten en producenten door middel van enquêtes.

c Als regels in een samenleving duidelijk zijn en de regels worden ook gehandhaafd, dan weten bedrijven waar ze aan toe zijn als ze produceren en handelen. Dat stimuleert de productie in een land.

d In een crisissituatie wordt er van de overheid verwacht dat er direct en op de juiste manier wordt ingegrepen. Als het vertrouwen is dat instituties in een land werken, dan zullen mensen ook het vertrouwen hebben dat op dat moment de juiste maatregelen worden getroffen.

51 a Door de invoer van 5G wordt de telecommunicatie sneller. Hierdoor kunnen allerlei nieuwe toepassingen, die veel dataverbruik hebben, worden ontwikkeld en doorgevoerd.

b De invoer van 5G kan er toe leiden dat nieuwe toepassingen worden ingevoerd. Bij die nieuwe toepassingen hoort nieuwe kennis en nieuwe vaardigheden. Als mensen die nieuwe kennis en vaardigheden zich eigen maken dan stijgt het human capital.

c Voorbeelden van juiste antwoorden: Gezondheidsraad: Het is niet helemaal duidelijk of en in welke mate de straling van 5G communicatie heeft op de gezondheid.

Politie: De 5G zendmasten zijn onderwerp van aanslagen.

Rechterlijke macht: Er zijn rechtszaken aangespannen om de uitrol van een 5G-netwerk tegen te gaan.

d Mogelijke tegenargumenten: De straling is ongezond, de 5G-masten ontsieren het landschap, via het 5G-netwerk kunnen buitenlandse bedrijven (o.a. Huawei uit China) spioneren, door het 5G-netwerk verzwakt de afweer van mensen en zijn mensen meer vatbaar voor virussen.

52 a Het gaat hier meer om de aanbodzijde van de economie. De overheid heeft 25 missies vastgesteld die de Nederlandse economie moeten gaan versterken. Dit is meer aanbodgericht, omdat deze sectoren voor aanbod moeten gaan zorgen waardoor er vraag komt naar deze producten (sleuteltechnologieën).

b Met de energietransitie wordt de omschakeling van grijze stroom naar groene stroom bedoeld: stroom opwekken zonder dat het milieu daar last van heeft.

c Op lange termijn kan energie groen worden opgewekt, waardoor de groene stroom steeds goedkoper zal worden omdat er op grotere schaal groene stroom wordt geproduceerd (meer zonnepanelen, grotere windmolens). Dit levert op lange termijn meer banen en werkgelegenheid op.

d Ministeries, ondernemers en kennisinstellingen werken samen om zo optimaal mogelijk gebruik te maken van elkaar kennis en expertise.

e Fotonica: wisselwerking tussen licht en elektronen.

Quantumtechnologie: technologie van hele kleine atomen waardoor alles sneller werkt.

Nanotechnologie: werken met extreem kleine deeltjes.

53 a In bron 22 kiest de overheid een specifiek aantal sectoren waar geld naar toe gaat, in bron 23 gaat het om een algemene regeling. In bron 22 is er sprake van een met bedrijven en instellingen opgezet beleid, in bron 23 gaat het om belastingmaatregelen.

b Met fiscale maatregelen worden belastingmaatregelen bedoeld. Het gaat dan om het geven van belastingkortingen voor bedrijven die innovatief bezig zijn.

c Het gaat om nieuwe producten, procesinnovatie en innovatie op milieugebied. Die zaken duiden op de totale factorproductiviteit.

54 a Door een lagere WW-premie dalen de loonkosten per werknemer. Hierdoor kunnen werkgevers voor minder geld werknemers in dienst nemen.

b Het uit handen geven van de verplichtingen van het werkgeverschap. Via een opdrachtovereenkomst neemt het payrollbedrijf de salarisadministratie én het juridisch werkgeverschap over van het bedrijf waar de medewerker zijn werkzaamheden uitvoert. De werknemer staat dus op de loonlijst van het payrollbedrijf en wordt tewerkgesteld bij het inlenende bedrijf.

c Payroll is een soort flexwerk. Door werknemers via payroll in dienst te nemen omzeilen werkgevers het werkgeverschap en ook de plichten die daarbij horen. De werknemer heeft hierdoor ook geen direct dienstverband bij het bedrijf waar hij/zij bij werkt en ook niet de rechten die daarbij horen.

d Marktwerking zorgt ervoor dat werknemers weinig rechten hebben. De wet vergroot de rechten van de werknemer.

e Payrollwerknemers hebben weinig rechten. In de scholing van dergelijke werknemers zal ook niet geïnvesteerd worden. Door de voorgenomen wet worden de rechten van werknemers vergroot en is het ook waarschijnlijk dat ook op langere termijn in de kennis en vaardigheden van deze werknemers geïnvesteerd wordt waardoor de productiviteit kan toenemen.

Integratieopdracht

55 a € 306 – € 160 = € 146, dus € 146 mrd.

b € 290 / (€ 306 – € 160 + € 100) × 100% = 117,9%

c € 23 mrd. Het nationaal spaaroverschot is gelijk aan het saldo op de lopende rekening.

d Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

– Een antwoord waaruit blijkt dat de loonkosten per product en daardoor de exportprijzen stijgen, zodat de internationale concurrentiepositie verslechtert en de export daalt / de import stijgt.

– Een antwoord waaruit blijkt dat de loonkosten per product stijgen en de winst afneemt, zodat er minder geïnvesteerd wordt in nieuwe producten, waardoor de internationale concurrentiepositie verslechtert en de export daalt / de import stijgt.

e Als er sprake is van een lage arbeidsproductiviteit in een land, dan is er in het verleden waarschijnlijk weinig geïnvesteerd in scholing en innovatie. In dat geval zal de totale factorproductiviteit ook niet op een hoog niveau liggen.

f Voorbeelden zijn: Het stimuleren van scholing door het geven van subsidies hiervoor. Het stimuleren van innovaties door het opstellen van gemeenschappelijke plannen van aanpak door sectoren, overheid en kennisinstellingen.

Herhalingsopdrachten

1 a Volgens deze wet creëert elk aanbod zijn eigen vraag. Als er in een economie wordt geproduceerd dan levert dat inkomen op. Dat inkomen kan vervolgens weer worden gebruikt om goederen te kopen. Als je ervoor wilt zorgen dat de economie op lange termijn groeit dan zal er een toenemend aanbod moeten zijn en door dat toenemend aanbod ontstaat via het inkomen dat door die productie wordt gegenereerd weer een bijpassende vraag.

b In een crisissituatie (zoals in de jaren '30 van de 20^e eeuw) stagneert de vraag. In zo'n geval zorgt de marktwerking er (op korte termijn) niet voor dat de economie in evenwicht komt.

c Elk aanbod creëert zijn eigen vraag. De aanbodzijde is leidend volgens Say. Uiteindelijk gaat het marktwerking en dus om aanbod- en vraagzijde.

2 a Arbeidsinkomensquote = (looninkomen + toegerekend loon zelfstandigen) / binnenlands inkomen × 100%, dus:

(€ 300 mrd + € 60 mrd) / € 600 mrd × 100% = 60%

De overige inkomensquote is dan 100% - 60% = 40%

b Er was sprake van een daling van de arbeidsinkomensquote. Dit zorgt ervoor dat er meer geld overblijft voor winst. Als de winstgevendheid stijgt dan is er meer geld om te investeren.

c Dit zorgt ervoor dat de arbeidsinkomensquote stijgt. Een groter deel van binnenlands inkomen gaat dan naar de beloning voor arbeid.

3 a Arbeid.

b Door in te zetten op goed hoger onderwijs zijn er voldoende kennis en vaardigheden aanwezig om te innoveren. Door innovatie van producten en productieprocessen kan de factorproductiviteit toenemen.

c Productiefactor kapitaal.

4

factor	Toelichting
R&D	Elk bedrijf moet, om bij te blijven, investeren in een verbetering/vernieuwing van zijn producten en productieprocessen. Dit doen ze door onderzoek en ontwikkeling (Research & Development).
Human capital	Als mensen voldoende kennis en vaardigheden (human capital) hebben om zich te blijven ontwikkelen zal dit op langere termijn leiden tot een groei van de economie.
Instituties	Instituties zijn door mensen in de samenleving bedachte regels die hun economische, sociale en politieke gedrag bepalen. Instituties kunnen zowel formeel (bijvoorbeeld wetten) als informeel (gezamenlijke gewoonten) van aard zijn. Als instituties goed functioneren is het vertrouwen van mensen hierin groot en dat zorgt voor een goed ondernemingsklimaat.

5 a Aanbodzijde van de economie. De voorstellen veranderen de aanbodzijde van de economie, namelijk hoe het arbeidsmarktbeleid eruit ziet.

b Mensen zullen door het beperkte inkomen dat ze uit een uitkering hebben sneller en actiever naar een baan op zoek gaan.

c De genoemde tweedeling is die tussen mensen met een vast contract en flexwerkers. Als flexwerkers uitzicht hebben op een vaste baan zullen ze meer gemotiveerd zijn. Hun arbeidsproductiviteit stijgt en heeft een positief effect op de economische groei.

d Gevolg kan zijn dat jonge moeders meer blijven werken en dat het aanbod op de arbeidsmarkt toeneemt. De jonge moeders zullen ook qua vaardigheden bijblijven zodat ze meer kans hebben op de arbeidsmarkt. Door beide zaken blijft het aanbod op de arbeidsmarkt voldoende zodat we ook op termijn voldoende arbeidskrachten hebben in Nederland en voldoende kunnen produceren.

Verrijksopdracht

1 Eigen onderzoek.

1.5 Hoe groot is de welvaart?

56a Met het aanleggen van een ecoduct en rasters wordt waarde toegevoegd. Of: met de aanleg van ecoducten en rasters worden inkomens verdiend.

b Als meer vrijwilligers niet langer als vrijwilliger maar als betaalde kracht in het onderwijs kunnen gaan werken, stijgt het bbp. De productie / toegevoegde waarde van de overheid neemt toe omdat er nu meer salarissen door de overheid betaald worden.

c Eigen betoog (uitwerk voorbeeld): De aanleg van ecoducten en rasters zou niet tot het bbp gerekend moeten worden omdat ze de welvaart niet verhogen maar voorkomen dat de welvaart daalt door aanleg van snelwegen. Het werk dat vrijwilligers doen zou wel tot het bbp gerekend moeten worden omdat hun activiteiten bijdrage aan een hogere welvaart.

57 a Eigen antwoord. Controleer telkens of het inkomen verzwegen wordt voor de belastingdienst

b Nadelen van zwart werk:

- De overheid loopt belastinginkomsten mis.
- Zwartwerkers betalen geen sociale premies en kunnen geen uitkering krijgen als ze arbeidsongeschikt of werkloos worden.
- Zwartwerkers betalen geen pensioenpremie en bouwen geen pensioen op.
- Zwartwerkers zijn onverzekerd.

Voordelen van zwart werk:

- Brutoloon is hetzelfde als nettoloon. Het nettoloon hoger is dan wanneer wel de loonheffing berekend wordt.
- Een hoger besteedbaar inkomen leidt tot meer bestedingen wat weer tot hogere omzetten en winsten kan leiden bij bedrijven.

c De hoeveelheid zwart werk verschilt per land omdat in sommige landen beter wordt gecontroleerd op zwart werk dan in andere landen. Of: De hoeveelheid zwart werk verschilt per land omdat in sommige landen veel minder belastingen en sociale premies wordt betaald waardoor het financieel minder aantrekkelijk is om zwart te werken.

58 a Economen noemen de uitstoot van CO₂ een extern effect, omdat het een onbedoeld gevolg is van de productie. Een producent maakt een product en het gaat hem om de productie van dat product en niet om bijkomende gevolgen van die productie. De uitstoot van CO₂ hoeft nog niet in de kosten van de productie meegerekend te worden.

b De overheid kan de uitstoot van CO₂ door bedrijven tegengaan door de bedrijven die schadelijke stoffen uitstoten te belasten met een extra heffing. De hogere kosten van de producenten maken de producten duurder. Hierdoor wordt de vraag en daarmee ook de vervuiling afgeremd.

c

Brandstof	CO ₂ -uitstoot per kilowattuur (kWh)	CO ₂ -heffing € 6 per 1.000 kg	CO ₂ -heffing € 100 per 1.000 kg
Gas	0,6 kg/kWh	$0,6 / 1.000 \times € 6$ = € 0,0036	$0,6 / 1.000 \times € 100$ = € 0,06
Elektriciteit	0,22 kg/kWh	$0,22 / 1.000 \times € 6$ = € 0,00132	$0,22 / 1.000 \times € 100$ = € 0,022

d Een CO₂ belasting van € 6 per 1.000 kg CO₂ uitstoot is niet effectief, omdat dan de kosten van het uitstoten van CO₂ zo gering zijn dat het voor bedrijven niet erg aantrekkelijk is om maatregelen te nemen die de uitstoot van CO₂ verlagen. De kosten van de investeringen om de uitstoot terug te dringen zijn hoger dan de kosten van de heffing.

e Door een CO₂-heffing op gas en elektriciteit zal er minder gas en elektriciteit gebruikt worden omdat de prijs ervan stijgt. Gas wordt relatief duurder ten opzichte van elektriciteit. Er zal meer elektriciteit in plaats van gas gebruikt worden.

59 a De luchtvervuiling in Chinese steden is slecht voor de welvaart in brede zin. Wanneer deze zou worden meegerekend, daalt de welvaart in brede zin.

b Prijzen van Chinese producten zijn zo laag omdat Chinese bedrijven zonder kosten kunnen vervuilen. De kosten van Chinese producenten zijn daardoor lager.

Of: De kosten om de vervuiling tegen te gaan worden niet gedragen door de ondernemingen en worden dus niet doorberekend in de prijzen.

c De ontwikkeling van de welvaart in China heeft een dubbele bodem. Door de groei van het bbp stijgt de materiële welvaart (welvaart in enge zin). Deze materiële welvaart gaat echter door de groeiende vervuiling ten koste van het milieu en volksgezondheid. Als we welvaart in brede zin bekijken moet de vervuiling in mindering gebracht worden op de welvaart in brede zin (groene bbp) en komt daardoor dan lager uit.

60 a Economen houden geen rekening met externe effecten bij het berekenen van het bbp omdat externe effecten niet in geld worden uitgedrukt. Als je de externe effecten in de prijs zou meerekenen dan krijg je heel andere prijzen en dus ook andere keuzes die gemaakt worden.

b Het bbp is een totaalstelling van de totale productie in Nederland. Als de rijkste 1% van Nederland meer gaat verdienen stijgt het bbp en ook het bbp per hoofd. De rest van Nederland zal hier dan niets van merken. Het bbp zegt dus niets over de verdeling van inkomen.

c Voorbeelden van antwoorden: Het bbp meet alleen de productie van de markt, de formele productie. Het vernietigen of vormen van natuurlijke hulpbronnen wordt niet meegenomen in het bbp.

61 a Afrika.

b Dan zakken deze landen op de HDI-index.

c Dit kan je oplossen door het gebruik van fossiele brandstoffen en grondstoffen als een negatieve factor mee te wegen in het HDI.

d Je kunt wel kijken naar de verschillen in inkomen in landen, maar daarbij moet je ook kijken wat je in de verschillende landen met die inkomens kunt kopen. Je moet dus rekening houden met de koopkrachtpariteit.

62 a Vijf argumenten waarom het bbp per hoofd van de bevolking als welvaartsmaatstaf tekortschiet zijn:

1. Het bbp wordt gemeten in geld. Er wordt dan geen rekening gehouden met eventuele inflatie. Het reële bbp per capita (per hoofd) is een betere maatstaf. Dan wordt er rekening gehouden met inflatie én met het aantal inwoners in een land.
2. Het bbp zegt niets over de (inkomens)verdeling van de welvaart. Bij een ongelijke verdeling (of scheve verdeling) ontvangen de rijken meer van de economische groei dan de armen.
3. Het is vrij willekeurig wat je tot het bbp rekent. De informele economie wordt bijvoorbeeld niet meegenomen in de berekening.
4. Het bbp houdt geen rekening met externe effecten zoals vervuiling, milieuschade en het leefmilieu.
5. Het bbp meet alleen de materiële welvaart. Welvaart is ook immaterieel zoals gezondheid, zelfontplooiing en geluk.

b Het is belangrijk dat er sprake is van internationale harmonisatie van het breed welvaartsbegrip, omdat dan alle landen op dezelfde manier de brede welvaart meten. Als dat niet is kan de brede welvaart tussen landen niet vergeleken worden.

c Het kan nog lang duren voordat er een internationaal geharmoniseerd welvaartsbegrip zal zijn vastgesteld, omdat:

1. Niet alle landen het belangrijk vinden dat er een breed welvaartsbegrip komt.
2. Landen moeten het erover eens zijn wat wel en wat niet tot het breed welvaartsbegrip gaat horen.
3. Sommige onderdelen van het welvaartsbegrip zijn moeilijk te meten.

63 a Door een vergelijking in koopkrachtpariteit te maken wordt rekening gehouden met prijsverschillen tussen landen en worden landen op basis van koopkracht met elkaar vergeleken.

b Het bbp per hoofd uitgedrukt in koopkrachtpariteit is een gemiddelde. Het is niet duidelijk of Felix een salaris gaat verdienen dat boven of onder dit gemiddelde zit.

c Nieuw-Zeeland. Het verschil met Nederland is bijna \$13.000. Het spaargeld van € 5.000,- is voor een half jaar waarschijnlijk niet genoeg om het hetzelfde bestedingspatroon als in Nederland te kunnen handhaven.

- 64 a** Het consumentensurplus wordt gemeten door het verschil te bepalen tussen wat consumenten voor een goed zouden willen betalen (betalingsbereidheid) en wat ze er daadwerkelijk voor moeten betalen (marktprijs).
- b** Het producentensurplus wordt gemeten door het verschil te bepalen tussen wat producenten voor een goed krijgen en wat ze minimaal voor een goed willen hebben (leveringsbereidheid).
- c** Als de marktwerking optimaal is, is de som van consumentensurplus en producentensurplus maximaal. Dan spreek je over optimale doelmatigheid.
- d** Bij optimale doelmatigheid kan het zo zijn dat de ene groep in de samenleving veel meer verdient dan een andere groep. De verdeling van het surplus kan dus 'scheef' zijn. Dit kan zorgen voor minder welvaart in brede zin.

- 65 a** Vermogen. Het gaat om bezittingen.
- b** Eigen mening.
- c** Bedrijven de mogelijkheid geven om via Nederland belasting te ontwijken.
- d** Nederland geeft de grote bedrijven de mogelijkheid om zich in Nederland te vestigen. Ze lokken die bedrijven met lage belastingen.

- 66 a** Door accijnzen grijpt de overheid in op de markt. Het totaal van consumentensurplus en producentensurplus zal hierdoor dalen.
- b** Accijnzen zijn ingesteld om de schadelijke effecten van consumptie van bijvoorbeeld alcohol en benzine te verminderen. Hoewel het totaal van consumentensurplus en producentensurplus hierdoor kleiner wordt, zal de welvaart in brede zin hierdoor kunnen stijgen.
- c** De overheid moet de afname van het surplus afwegen tegen de daling van de negatieve externe effecten. Voorbeeld: door de toename van de prijs van alcohol daalt het consumentensurplus. Door de afname van de consumptie van alcohol ontstaan er minder gezondheidsproblemen en dus dalen de kosten maatschappelijke kosten.

Integratieopdracht

- 67 a** VS, daar is het bnp per hoofd 67.426 dollar.
- b** De levensverwachting is de verschillende landen redelijk gelijk. In Frankrijk geniet men het langste van het pensioen. In dat land gaat men dus al eerste met pensioen.
- c** Voor het HDI worden drie categorieën genoemd: volksgezondheid, kennis en levensstandaard. Hier is het aantal jaren dat je van pensioen geniet geen onderdeel van.
- d** De levensverwachting verschilt weinig per land. Het belangrijkste criterium dat dan overblijft is levensstandaard. Het inkomen is het hoogst in de VS. Over de koopkrachtpariteit kun je niets zeggen, die is niet gegeven.
- e** Koopkrachtpariteit en stand van zaken met betrekking tot onderwijs.
- f** Je gaat kwalitatieve zaken uitdrukken in getallen. De HDI krijgt hierdoor een exacte waarde, terwijl deze juist door een heleboel verschillende kwalitatieve zaken wordt bepaald die met elkaar samenhangen.

Herhalingsopdrachten

1

Gebeurtenis	Formele economie	Informele economie
De belastingdienst gaat beter controleren op zwart werk.	+	-
Je gaat vrijwilligerswerk doen.		+
Dankzij het uitzendbureau heb je nu vakantiewerk.	+	
Je wordt ontslagen en je zit werkloos thuis.	-	

- 2 a** De centrale draagt bij aan de welvaart in enge zin. De elektriciteitsproductie zorgt voor een toename van het bnp. Of de nieuwe kolencentrale bijdraagt aan de welvaart in brede zin is niet duidelijk. De elektriciteit die geproduceerd wordt draagt positief bij aan de welvaart in brede zin. Maar de CO₂ die uitgestoten wordt heeft een negatief effect op de welvaart in brede zin.

b CO₂ uitstoot is een onbedoeld effect met negatieve gevolgen. Het bedoelde effect van de kolencentrale is het produceren van elektriciteit.

c Hierop is geen eenduidig antwoord te geven. De investeringen leveren werk en inkomen op en dragen bij aan de welvaart in enge zin. Maar door de investeringen wordt de prijs van elektriciteit hoger. Dit heeft een negatief effect op de welvaart in enge zin. Doordat er minder CO₂ wordt uitgestoten verbetert het leefmilieu en heeft een positief effect op de welvaart in brede zin.

3 a De HDI is een betere maatstaf voor het meten van de welvaart dan het bbp per capita, omdat met de HDI wordt niet alleen rekening gehouden met de hoogte van het bbp per capita (levensstandaard) maar ook met de volksgezondheid en het opleidingsniveau van de bevolking.

b Landen waar veel belasting betaald wordt, laten waarschijnlijk beter resultaten zien op de HDI-categorieën volksgezondheid en opleidingsniveau. Als er veel belasting betaald wordt kan er ook veel geld besteed worden aan gezondheidszorg en onderwijs.

4 Een maximaal consumenten- en producentensurplus zegt nog niet zoveel over de verdeling van de welvaart. Er kan maximale doelmatigheid zijn, maar de welvaart niet maximaal zijn, omdat de welvaart erg ongelijk is verdeeld. Daarnaast kan het surplus maximaal zijn, maar dit zegt nog niets over de welvaart in brede zin. Er kan bijv. een zeer slecht milieu zijn.

Verrijkingsoopdrachten

1 Het correctiemodel van het examen zag er als volgt uit:

a Twee van de drie aspecten zijn correct verwerkt.

– Te denken valt aan informele transacties die buiten de markt om plaatsvinden en niet worden meegeteld, maar wel voorzien in behoeften.

– Te denken valt aan de mogelijkheid dat de mate van behoeftebevrediging van de bevolking niet toeneemt als sommigen er in inkomen op vooruit gaan, terwijl anderen er (relatief) op achteruit gaan.

– Te denken valt aan het niet meewegen van het welvaartsverlies van de opoffering van vrije tijd in ruil voor hogere productie.

b Beide aspecten zijn correct verwerkt

– Te denken valt aan het optreden van negatieve externe effecten bij de productie, waarvan het verlies in welvaart niet in mindering wordt gebracht op de omvang van de nationale productie maar wel op de omvang van het dnp.

– Te denken valt aan het herstellen van negatieve externe effecten bij de productie, hetgeen zowel bij de omvang van het nationaal product als bij de omvang van het dnp wordt meegeteld.

2 Eigen antwoord/uitwerking.

Extra rekenen

1 a Omvang van de ambtenarensalarissen = 10,3% van netto binnenlands inkomen = 10,3% van de bruto toegevoegde waarde – afschrijvingen = 10,3% van (€ 528 – € 86 miljard) = $0,103 \times € 442 \text{ miljard} = € 45,53 \text{ miljard}$.

b Beloning van de productiefactor arbeid = bruto toegevoegde waarde – afschrijvingen – beloning voor kapitaal = € 528 miljard – € 86 miljard – € 234,8 miljard = € 207,2 miljard.

c Nominaal indexcijfer = $2,5 + 100 = 102,5$

Prijsindexcijfer = $117,1 \times 1,016 \times 1,025 = 121,9479$

Reële index bbp = RIC = $(NIC / PIC) \times 100 = (122,2 / 121,9479) \times 100 = 100,2067$.

De reële verandering = $100,2067 - 100 = 0,2\%$.

d Bbp 2015 = $(€ 528 \text{ miljard} / 122,2) \times 117,1 = € 505,964 \text{ miljard}$.

2 a Bruto toegevoegde waarde bedrijven = omzet – grondstoffen – hulpstoffen – diensten = € 524 miljard – € 64 miljard – € 70 miljard – € 88 miljard = € 302 miljard.

NB: de omzet van bedrijven is inclusief afschrijvingen.

Bruto toegevoegde waarde overheid = lonen overheid + afschrijvingen = € 35 miljard + € 17 miljard = € 52 miljard.

Bbp = TGW bedrijven + TGW overheid = € 302 miljard + € 52 miljard = € 354 miljard.

b $354 - 45 - 17 - 100 = € 192 \text{ miljard}$.

c Omzet bedrijven = $1,10 \times € 524 \text{ miljard} = € 576,4 \text{ miljard}$

Waarde ingekochte grond- en hulpstoffen = $1,13 \times (€ 64 \text{ miljard} + € 70 \text{ miljard}) = € 151,42 \text{ miljard}$

Netto toegevoegde waarde bedrijven = € 576,4 miljard – € 151,42 miljard – € 88 miljard – € 45 miljard = € 291,98 miljard.

3 a In bron 1 ontbreken in de geldkringloop de S en de E. Berekening m.b.v. de identiteiten:

Identiteit: $Y = C + B + S \quad S = Y - B - C$

$S = € 595 \text{ miljard} - € 272 \text{ miljard} - € 262 \text{ miljard} = € 61 \text{ miljard}$

Identiteit: $Y = C + I + O + E - M \quad E = Y - C - I - O + M$

$E = € 595 \text{ miljard} - € 272 \text{ miljard} - € 101 \text{ miljard} - € 173 \text{ miljard} + € 408 \text{ miljard} = € 457 \text{ miljard}$

b Saldo particuliere sector = $(S - I) = (€ 61 \text{ miljard} - € 101 \text{ miljard}) = - € 40 \text{ miljard}$ (tekort)

Saldo overheidssector = $(B - O) = (€ 262 \text{ miljard} - € 173 \text{ miljard}) = € 89 \text{ miljard}$ (overschot)

Saldo buitenland = $(E - M) = (€ 457 \text{ miljard} - € 408 \text{ miljard}) = € 49 \text{ miljard}$ (overschot)

Controle berekening: $(S - I) + (B - O) = (E - M) \quad - € 40 \text{ miljard} + € 89 \text{ miljard} = + € 49 \text{ miljard}$ (klopt).

c Het nationaal spaaroverschot = Het nationaal spaaroverschot = $(B - O) + (S - I) = (+ 89) + (- 40) = +49$

4 a $690 / 670 \times 100 = 102,99$

b $102,99 / 103,1 \times 100 = 99,89$

c indexcijfer bevolking: $20,2 / 20 \times 100 = 101$

$99,89 / 101 \times 100 = 98,90$

Examenopgaven

Uit: vwo eindexamen, 2012, 1e tijdvak, opgave 4, vraag 10-13.

10 Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een antwoord waaruit blijkt dat de besparingen afnemen bij gelijkblijvende investeringen doordat de particuliere sector vanwege de oplopende schulden steeds meer moet besteden aan rentebetalingen.

11 Een voorbeeld van een juiste berekening is:

Het spaarsaldo van de particuliere sector bedraagt: $-750 + 200 = - \$ 550$ miljard.
 $-550 \text{ miljard} / -4 \times 100 = \$ 13.750$ miljard.

12 Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een antwoord waaruit blijkt dat de groei van de bestedingen kan leiden tot groei van de kredietvraag, waardoor de nominale rentestand stijgt en dat de groei van de bestedingen kan leiden tot (toename van) inflatie, waardoor de reële rente stand gelijk kan blijven.

13 Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een antwoord waaruit blijkt dat het oplopen van de schuldenlast kan leiden tot problemen bij de aflossing, wat het consumentenvertrouwen ondermijnt en de bestedingen kan verminderen.

Uit: vwo eindexamen, 2012, 1e tijdvak, opgave 5, vraag 14 en 18.

14 Uit het antwoord moet blijken dat het bij groei van de welvaart (in enge zin) gaat om het niveau van productie, hetgeen uitsluitend vast te stellen is in hoeveelheden.

18 Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een antwoord waaruit blijkt dat een stijging van het prijspeil van de uitvoer kan leiden tot een lager uitvoervolume en waaruit verder blijkt dat een daling van het prijspeil van de uitvoer kan leiden tot een verlaging van de opbrengst van de uitvoer.