

Voor dit examen zijn maximaal 61 punten te behalen; het examen bestaat uit 26 vragen.  
Voor elk vraagnummer is aangegeven hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Als bij een vraag een verklaring, uitleg of berekening gevraagd wordt, worden aan het antwoord geen punten toegekend als deze verklaring, uitleg of berekening ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

## Opgave 1

### Wie gaat de tol betalen?

In de Randstad ontstaan elke werkdag files. De overheid zoekt naar maatregelen om deze filevorming tegen te gaan. Daarbij wordt onder andere gedacht aan vormen van rekeningrijden. Eén zo'n vorm is: een voertuig dat in de spits via de hoofdwegen de Randstad inrijdt wordt elektronisch geregistreerd en moet vervolgens een tarief betalen. Deze vorm van rekeningrijden zal naar verwachting invloed hebben op het gemotoriseerde woon-werkverkeer naar de Randstad, hier verder het forensenverkeer genoemd.

De overheid laat onderzoeken welke effecten rekeningrijden zal hebben op het forensenverkeer dat de Randstad binnenrijdt. Uit dit onderzoek komen voor de ochtendspits enkele gegevens zoals vermeld in tabel 1. Deze gegevens hebben betrekking op de situatie vóór het invoeren van rekeningrijden.

tabel 1

|                                                        |              |
|--------------------------------------------------------|--------------|
| Gemiddelde afstand per forensenrit                     | 25 kilometer |
| Gemiddelde prijs per forensenkilometer <sup>1)</sup>   | 0,32 euro    |
| Gemiddeld aantal reisdagen per forens per week         | 4            |
| Prijselasticiteit van de vraag naar forensenkilometers | -0,57        |

<sup>1)</sup> met prijs wordt in dit geval bedoeld: totale vervoerskosten

In haar plannen gaat de overheid vervolgens uit van de volgende prognoses voor de situatie in de ochtendspits, na invoering van het rekeningrijden. Per forensenreisdag zal er sprake zijn van één passage in de ochtendspits.

tabel 2

|                                                                                              |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Gemiddelde prijs per forensenkilometer                                                       | 0,46 euro                                                                 |
| Verwachte verandering van het totaal aantal kilometers tijdens de ochtendspits <sup>2)</sup> | forensenverkeer: - 25%<br>zakelijk verkeer: + 27%<br>ander verkeer: - 61% |

<sup>2)</sup> het totale verkeer wordt onderverdeeld in forensenverkeer, zakelijk verkeer en ander verkeer

- 2p **1** ☐ Geef een verklaring voor de verwachting dat het zakelijk verkeer toeneemt, indien deze vorm van rekeningrijden wordt ingevoerd.
- 2p **2** ☐ Laat met een berekening op basis van tabel 1 zien hoe de verwachte afname van het forensenverkeer uit tabel 2 bepaald is.

Als tarief per passage (het spitstarief) gaat de overheid uit van 3,5 euro. Belangenorganisaties van automobilisten zien liever een spitsvignet: een soort jaarabonnement voor het binnenrijden van de Randstad op werkdagen in de ochtendspits. Zij denken aan een vignet voor 742 euro per jaar.

De minister van Verkeer en Waterstaat is tegenstander van het vignet. Zij zegt: „Een spitsvignet past niet in ons beleid gericht op variabilisering van de autokosten.”

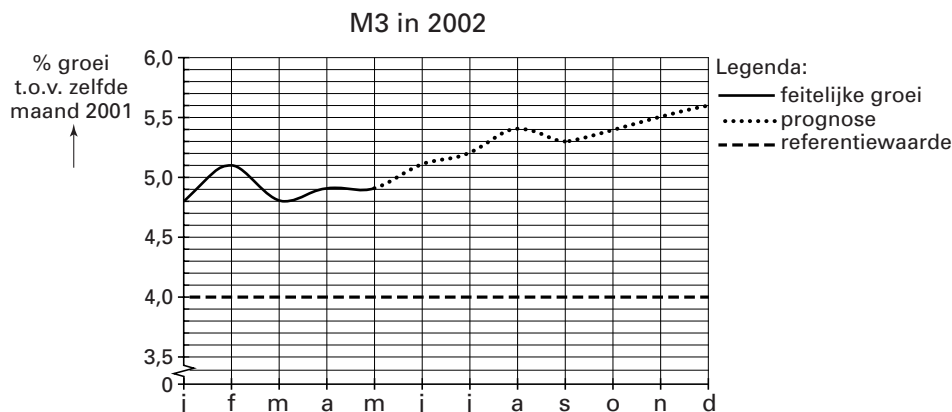
- 3p **3** ☐ Wat zal voor de forens met een gemiddeld aantal reisdagen voordeliger zijn: het spitstarief of het spitsvignet? Verklaar het antwoord met een berekening.
- 2p **4** ☐ Leg het standpunt van de minister uit. Maak in het antwoord gebruik van het begrip 'marginaal tarief per passage'.

## Opgave 2

### Hoe hard mag het gaan?

De Centrale Bank (CB) van een land heeft onder andere tot taak de interne waarde van de eigen munt te bewaken. Hierbij let de CB op de ontwikkeling van de totale liquiditeitenmassa (M3). De feitelijke groei van M3 wordt dan vergeleken met een referentiewaarde. Deze referentiewaarde is opgebouwd uit de verwachte reële economische groei (ongeveer 2,5%) en de aanvaardbaar geachte inflatie (ongeveer 1,5%). De CB gebruikt de referentiewaarde om na te gaan of er sprake is van overmatige groei van M3 waardoor de inflatie vergroot zou kunnen worden.

figuur 1



Rond de referentiewaarde voor de groei van M3 heeft de CB een bandbreedte ingesteld van 3 procentpunt. Indien de feitelijke groei van M3 buiten de bandbreedte komt zal de CB ingrijpen met behulp van het instrument van de kasreserve: een door banken verplicht aan te houden tegoed bij de CB.

Critici stellen dat bandbreedte en interventie niet nodig zijn en dat, vanwege een structurele jaarlijkse daling van de gemiddelde omloopsnelheid van het geld, aanpassing van de referentiewaarde nodig is.

- 2p **5** ☐ Geef een verklaring voor het opnemen van zowel de verwachte economische groei als ook de aanvaardbaar geachte inflatie in de opbouw van de referentiewaarde van M3.
- 2p **6** ☐ Toon aan dat de CB in december 2002 zal ingrijpen indien de verwachting ten aanzien van de groei van M3 zal uitkomen.
- 2p **7** ☐ Leg uit hoe de CB het instrument van de kasreserve zal inzetten om de groei van M3 weer binnen de bandbreedte te krijgen.
- 2p **8** ☐ Zou de referentiewaarde hoger of lager vastgesteld moeten worden volgens de stelling van de critici? Licht het antwoord toe.

Een groei van M3 betekent niet altijd dat er sprake is van een groei van de maatschappelijke geldhoeveelheid.

- 2p **9** ☐ Geef een voorbeeld waaruit blijkt dat een groei van M3 niet samengaat met een groei van de maatschappelijke geldhoeveelheid.

*Bij deze opgave moet je gebruik maken van de gegevens uit figuur 2, figuur 3 en tabel 3.*

### **Kansen kunnen keren op de arbeidsmarkt**

Er heerst krapte op de Nederlandse arbeidsmarkt. Het arbeidsmarktbeleid van de overheid is tot nu toe vooral gericht geweest op de werkloze beroepsbevolking. Echter, in een situatie van krapte op de arbeidsmarkt zijn maatregelen gewenst die zorgen voor vergroting van het arbeidsaanbod om daarmee te zorgen voor het behoud van een evenwichtige economische groei.

De overheid heeft diverse instrumenten ter beschikking om de situatie op de arbeidsmarkt te beïnvloeden.

De overheid wil een advies dat zowel aangeeft waarom vergroting van het arbeidsaanbod nodig is als ook hoe zij het best ervoor kan zorgen dat deze vergroting optreedt. Hiertoe heeft ze een onderzoek laten doen waaruit de gegevens op de volgende pagina naar voren zijn gekomen. De kans op betaald werk (figuur 3 en tabel 3) wordt daarbij bepaald door de vraag op de arbeidsmarkt.

8p **10** □ Schrijf het advies waarin de volgende aspecten naar voren komen.

- a Een argument waaruit blijkt dat vergroting van het arbeidsaanbod in een situatie van krapte op de arbeidsmarkt nodig is om te zorgen voor het behoud van economische groei.
- b Een argument waaruit blijkt dat er, gegeven de situatie aan de aanbodkant van de arbeidsmarkt, vergroting van het arbeidsaanbod mogelijk is. Gebruik hierbij figuur 2.
- c Een argument waaruit blijkt dat het, gegeven de situatie aan de vraagkant van de arbeidsmarkt, realistisch is het beleid te richten op vergroting van het arbeidsaanbod. Gebruik hierbij de gegevens op de volgende pagina.

Hieronder staan vijf maatregelen die de overheid kan nemen. Uitgaande van de gegevens in tabel 3 zijn echter maar twee van de vijf maatregelen geschikt om op te nemen in dit advies.

- 1 verlaging van de hoogste schijftarieven van de loonbelasting;
- 2 mogelijkheden vergroten voor flexibele werktijden;
- 3 strengere keuringseisen bij de toelating tot de WAO;
- 4 subsidies gericht op verbeteren van kinderopvang;
- 5 werven van buitenlandse werknemers.

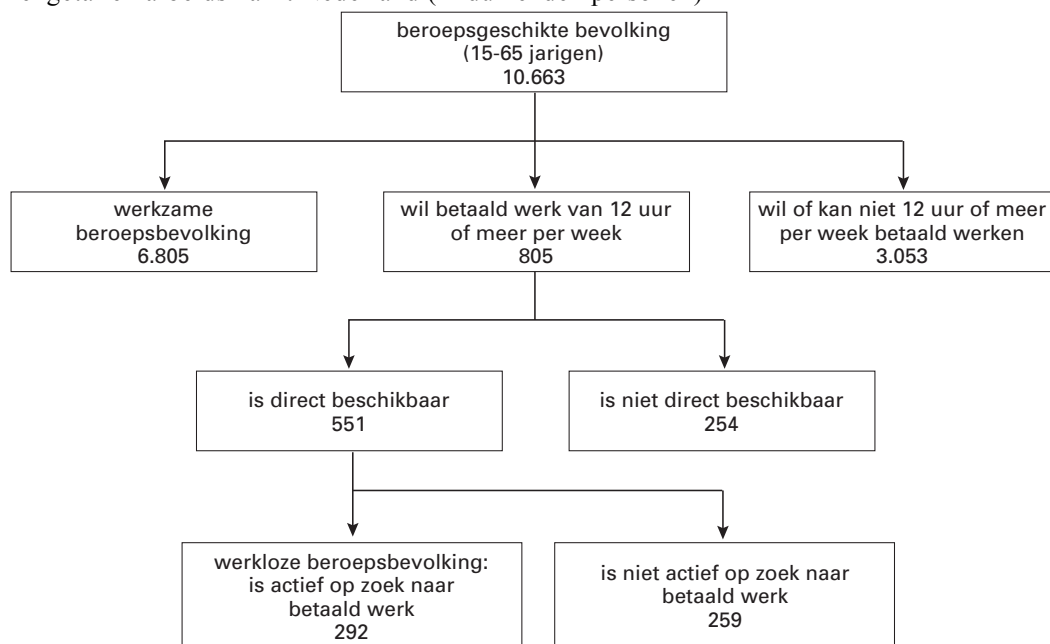
d Kies de juiste twee maatregelen en neem ze met een toelichting op in het advies.

### *Aanwijzingen*

- De onderdelen van het advies moeten logisch op elkaar aansluiten.
- Gebruik voor het advies 125 woorden. Een afwijking van 25 woorden is toegestaan.

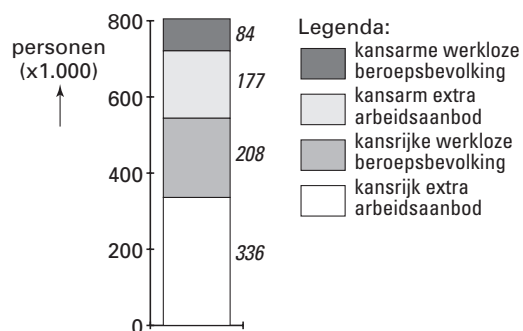
figuur 2

## Kengetallen arbeidsmarkt Nederland (in duizenden personen)



figuur 3

## personen die willen werken voor 12 uur of meer per week: de kans op betaald werk



tabel 3

## Kenmerken van de kansrijken in de werkloze beroepsbevolking respectievelijk het extra arbeidsaanbod

|                                  | totaal kansrijken | kansrijken in de werkloze beroepsbevolking | kansrijken in het extra arbeidsaanbod |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| totaal in duizenden personen     | 544               | 208                                        | 336                                   |
| totaal in duizenden arbeidsjaren | 410               | 168                                        | 242                                   |
| in procenten van het totaal      |                   |                                            |                                       |
| naar geslacht                    |                   |                                            |                                       |
| • man                            | 30%               | 38%                                        | 25%                                   |
| • vrouw                          | 70%               | 62%                                        | 75%                                   |
| naar leefvorm                    |                   |                                            |                                       |
| • eenpersoonshuishouden          | 17%               | 19%                                        | 15%                                   |
| • lid van kinderloos paar        | 17%               | 19%                                        | 16%                                   |
| • lid van ouderpaar              | 50%               | 44%                                        | 54%                                   |
| • alleenstaande ouder            | 9%                | 7%                                         | 10%                                   |
| • overige leefvormen             | 7%                | 11%                                        | 5%                                    |
| naar gewenste arbeidsduur        |                   |                                            |                                       |
| • 12 – 19 uur per week           | 24%               | 17%                                        | 29%                                   |
| • 20 – 35 uur per week           | 42%               | 37%                                        | 46%                                   |
| • > 35 uur per week              | 32%               | 45%                                        | 24%                                   |
| • onbekend                       | 2%                | 1%                                         | 1%                                    |

## Opgave 4

### Lasten en lusten

In een bepaald land heeft de overheid in 2001 een overschot van € 4 miljard. Diverse politieke partijen doen voorstellen om dat geld te gebruiken.

Twee van deze voorstellen, lastenverlichting en hogere overheidsinvesteringen, zijn met behulp van een model uitgewerkt. Lastenverlichting wordt in dit model bereikt door lagere autonome belastingen, hogere overheidsinvesteringen door een verhoging van de autonome overheidsbestedingen. Beide overheidsmaatregelen hebben gevolgen voor de bestedingen in dit land. Van de aanbodkant van dit model is gegeven dat arbeid de knelpuntfactor is.

tabel 4

#### Het vraagmodel

|                                            | Uitkomsten<br>2001 | Uitkomsten 2002       |                                      |        |     |                                |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------|-----|--------------------------------|
|                                            |                    | bij lastenverlichting | bij hogere<br>overheidsinvesteringen |        |     |                                |
| Bestedingen (bedragen in miljarden euro's) |                    |                       |                                      |        |     |                                |
| C = 0,75(Y-B)+33                           | 237                |                       | 249                                  |        | 243 | C = consumptie                 |
| B = 0,2Y+12                                | 83                 | B = 0,2Y+5,6          | 79                                   |        | 85  | B = belastingontvangsten       |
| I = 39                                     | 39                 |                       | 39                                   |        | 39  | I = particuliere investeringen |
| O = 79                                     | 79                 |                       | 79                                   | O = 83 | 83  | O = overheidsbestedingen       |
| EV = C+I+O                                 |                    |                       |                                      |        |     | EV = effectieve vraag          |
| EV = Y                                     | 355                |                       | 367                                  |        | 365 | Y = nationaal inkomen          |

Een econoom, die voorstander is van zo weinig mogelijk inflatie, heeft tabel 4 bekeken. Hij stelt dat van de twee overheidsmaatregelen de verhoging van de overheidsinvesteringen de beste keuze is gelet op inflatiebeperking. Hij onderbouwt zijn visie met enkele aanvullende gegevens zoals vermeld in tabel 5.

tabel 5

#### De productiecapaciteit

|                       | Uitkomsten<br>2001 | Uitkomsten 2002 bij<br>lastenverlichting |     | Uitkomsten 2002 bij hogere<br>overheidsinvesteringen |     |                  |
|-----------------------|--------------------|------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|-----|------------------|
| Arbeidsaanbod         |                    |                                          | +1% |                                                      | –   | jaarlijkse groei |
| Arbeidsproductiviteit |                    |                                          | –   |                                                      | +2% | jaarlijkse groei |
| Bezettingsgraad       | 97,5%              |                                          |     |                                                      |     |                  |

- 3p **11** ☐ Leg met behulp van het model uit waarom de autonome belasting met méér dan € 4 miljard verlaagd moet worden om de totale belastingontvangsten met € 4 miljard te verlagen.
- 2p **12** ☐ Welke van de twee overheidsmaatregelen heeft het sterkste multipliereffect? Licht het antwoord toe met behulp van tabel 4.
- 2p **13** ☐ Bereken de bezettingsgraad in 2002 indien gekozen wordt voor lastenverlichting (in tenminste één decimaal).
- 3p **14** ☐ Geef op basis van de gegevens uit de tabellen 4 en 5 een argument voor de keuze van de econoom.

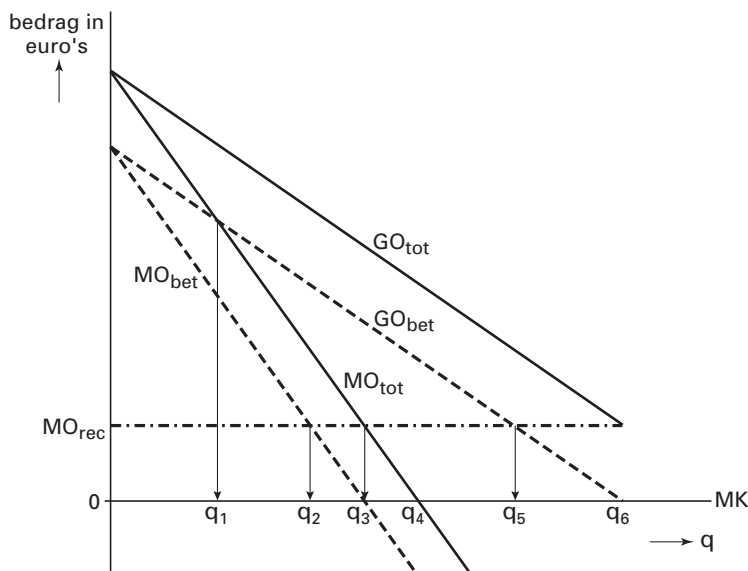
## Opgave 5

### Betaald voetbal kijken

In een land zijn alle uitzendrechten van binnenlandse voetbalwedstrijden in handen van de televisiezender Sport Totaal. De kijker betaalt aan Sport Totaal een prijs (vast bedrag) per gekeken wedstrijd. De opbrengsten voor Sport Totaal komen voort uit de betalingen door de kijker en uit reclame-inkomsten. De zender heeft twee soorten kosten: de betalingen voor het verkrijgen van de uitzendrechten aan de voetbalorganisatie en de productiekosten van de uitzendingen. Beide soorten kosten houden geen verband met het aantal betalende kijkers.

In figuur 4 is een overzicht van de betrokken kosten en opbrengsten getekend.

figuur 4



$GO_{bet}$  = gemiddelde opbrengst uit betalingen door kijkers

$MO_{bet}$  = marginale opbrengst uit betalingen door kijkers

$MO_{rec}$  = marginale opbrengst uit reclame

$MO_{tot} = MO_{bet} + MO_{rec}$

$GO_{tot} = GO_{bet} + GO_{rec}$

$GO_{rec}$  = gemiddelde opbrengst uit reclame

$MK$  = marginale kosten ( $MK$  valt samen met de horizontale as)

$q$  = aantal betalende kijkers

- 1p **15** ☐ Hoe blijkt uit de tekst vóór figuur 4 dat voor Sport Totaal de marginale kosten nul zijn?
- 2p **16** ☐ Geef een economische verklaring voor het feit dat de marginale opbrengst uit reclame ( $MO_{rec}$ ) voor Sport Totaal positief is.
- 2p **17** ☐ Bij welk aantal betalende kijkers zal voor Sport Totaal de totale winst maximaal zijn? Kies uit  $q_1$ ,  $q_2$ ,  $q_3$ ,  $q_4$ ,  $q_5$  of  $q_6$ .

De voetbalbond die de uitzendrechten aanbiedt zou graag zien dat Sport Totaal een zo groot mogelijk aantal kijkers weet te bereiken. Sport Totaal brengt daar tegen in dat ze geen winstmogelijkheden ziet bij een prijs van nul. De voetbalbond bestrijdt dat laatste.

- 2p **18** ☐ Onder welke voorwaarde kan Sport Totaal bij een prijs per gekeken wedstrijd van nul toch winst behalen?

## Opgave 6

### Sociale (on)zekerheid

Nederland heeft na de Tweede Wereldoorlog een omvangrijk stelsel voor sociale zekerheid opgebouwd. Een onderdeel van dit stelsel is de Algemene Ouderdomswet (AOW). De financiering van de uitkeringen voor de AOW vindt plaats via het omslagstelsel. Die financiering kan in de toekomst problematisch worden.

De gegevens in tabel 6 geven voor dit probleem enige onderbouwing. In deze opgave veronderstellen we dat alleen de groep 20-64 jarigen premies AOW betaalt.

tabel 6

|                                                | 2000     | 2010 <sup>*)</sup> | 2040 <sup>*)</sup> |
|------------------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|
| aantal 20-64 jarigen (× 1000 personen)         | 9.881    | 9.997              | 10.104             |
| aantal 65+-ers (× 1000 personen)               | 2.176    | 2.678              | 4.048              |
| alleenstaande 65+-ers (in % van alle 65+-ers)  | 44       | 47                 | 54                 |
| AOW-uitkering per persoon (in euro's per jaar) |          |                    |                    |
| • alleenstaanden                               | € 10.300 |                    |                    |
| • gehuwden/samenwonenden                       | € 7.200  |                    |                    |
| consumentenprijsindex (1992 = 100)             | 125      | 152                |                    |

<sup>\*)</sup> = prognose

- 2p **19** ☐ Beschrijf de werking van het omslagstelsel.
- 2p **20** ☐ Leg uit, door minstens twee verschillende gegevens uit tabel 6 te gebruiken, hoe de financiering van de AOW na 2000 een probleem kan worden.

In 2000 is in de groep 20-64 jaar het inkomen per persoon waarover deze premie betaald wordt (het premie-inkomen) gemiddeld 10.525 euro. Het premiepercentage voor de AOW bedraagt in dat jaar 17,9%.

Veronderstel dat het reële premie-inkomen per persoon in de groep 20-64 jaar in 2010 (gemiddeld) gelijk blijft ten opzichte van 2000 en dat de AOW-uitkering waardevast blijft.

- 2p **21** ☐ Toon met een berekening aan dat de collectieve sector in 2010 in totaal 28,2 miljard euro AOW moet uitkeren.
- 3p **22** ☐ Bereken het premiepercentage dat nodig is om in 2010 alle AOW-uitkeringen te kunnen financieren.

## Opgave 7

*In deze opgave wordt de totale internationale handel in goederen en diensten in en tussen de werelddelen Amerika, Europa en Azië samen de 'wereldhandel' genoemd.*

### Wereldeconomie in onbalans

Er zijn economen die beweren dat Amerika de 'motor van de wereldeconomie' is. De Bank voor Internationale Betalingen (BIB) maakt zich echter zorgen over de groeiende onevenwichtigheden in de wereldhandel. Er is een groot Amerikaans handelstekort. Dit tekort vindt zijn spiegelbeeld in een handelsoverschot van Europa en Azië. Een dergelijke onevenwichtigheid kan worden gecorrigeerd door wisselkoersbewegingen. Maar die correctie blijft nu uit. Daarom stelt de BIB:

„Op deze manier groeien de schuldverhoudingen in de wereld scheef.”

De totale waarde van de wereldhandel bedraagt in een bepaald jaar \$ 8.000 miljard. In tabel 7 is voor de drie genoemde werelddelen de waarde van de onderlinge import en export weergegeven.

Het betreft uitsluitend de handel in goederen en diensten.

tabel 7

| miljarden \$     | importwaarde van |         |        |      |
|------------------|------------------|---------|--------|------|
|                  |                  | Amerika | Europa | Azië |
| exportwaarde van | Amerika          | –       | 600    | 400  |
|                  | Europa           | 700     | –      | 400  |
|                  | Azië             | 500     | 400    | –    |
|                  | totaal           | 1.200   | 1.000  | 800  |

- 2p **23** ☐ Verklaar het feit dat het totaal in tabel 7 (3.000) kleiner is dan het totaal van de wereldhandel.
- 2p **24** ☐ Hoeveel miljard dollar bedraagt het Amerikaanse saldo op de goederen- en dienstenrekening?
- 2p **25** ☐ Geef voor de bewering van de economen een verklaring met behulp van tabel 7.
- 2p **26** ☐ Verklaar de stelling van de BIB.

Einde