

Examen VWO
2025

tijdvak 1
maandag 12 mei
13.30 - 16.30

economie

Bij dit examen hoort een uitwerkbijlage.

Dit examen bestaat uit 29 vragen.
Voor dit examen zijn maximaal 59 punten te behalen.
Voor elk vraagnummer staat 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 Zorgverzekering

In een land gaan inwoners voor zorgbehandelingen naar zorgaanbieders zoals huisartsen, fysiotherapeuten of ziekenhuizen. De overheid van het land bewaakt en controleert de kwaliteit van de geleverde zorg.

1p 1 Is een zorgbehandeling een collectief goed? Motiveer je antwoord.

De overheid vindt dat iedereen in het land recht heeft op gezondheidszorg. Om de kosten te kunnen dekken, komt er een verplichte zorgverzekering. Zorgverzekeraars kunnen verzekerden niet weigeren. Verzekerden betalen maandelijks premie aan een zorgverzekeraar. De zorgverzekeraars zijn niet in staat om vooraf te bepalen of de verzekerden goede of slechte risico's zijn.

2p 2 Leg uit of averechtse selectie kan optreden binnen de zorgverzekeringen.

Een econoom onderzoekt de zorgverzekeringsmarkt en bekijkt de Zoohee! zorgverzekering voor jongeren. Bij deze verzekering geldt een eigen risico.

Tabel 1 Zoohee! zorgverzekering

met wettelijk eigen risico	met verhoogd eigen risico
eigen risico: € 385 per jaar	eigen risico: € 885 per jaar
premie: € 108,25 per maand	premie: € 86,25 per maand

Jongeren hebben over het algemeen weinig zorgkosten. Het kan voordelig zijn om een verhoogd eigen risico te nemen. De totale zorgkosten voor een jongere bestaan uit de premie en de zorgkosten die binnen het eigen risico worden gemaakt.

2p 3 Bereken tot welk bedrag aan zorgkosten per jaar het voor een jongere voordeliger is om een verhoogd eigen risico te nemen.

De totale zorgkosten in het land nemen toe. De overheid besluit daarom dat het eigen risico niet meer geldt voor huisartsbezoeken. Uit onderzoek blijkt dat daardoor de totale zorgkosten kunnen afnemen.

2p 4 Leg uit dat de totale zorgkosten kunnen afnemen door het besluit van de overheid.

Zorgverzekeraars zijn actief op een heterogene oligopolistische markt, waarbij hun zorgverzekeringen verschillen in voorwaarden en premies. Vergelijkingssites vergelijken deze voorwaarden en premies van de verschillende zorgverzekeringen. Consumenten kunnen via zo'n vergelijkingssite een zorgverzekering afsluiten.

- 2p **5** Leg uit dat de opkomst van vergelijkingssites de doelmatigheid van de zorgverzekeringsmarkt kan vergroten.

Per afgesloten verzekering betalen zorgverzekeraars een vaste vergoeding aan een vergelijkingssite. De econoom: "Uit mijn onderzoek blijkt dat vergelijkingssites onderhandelen met de verzekeraars over de hoogte van de (vaste) vergoeding per afgesloten verzekering. Hierdoor ontstaat een principaal-agentprobleem tussen de consument (de principaal) en de vergelijkingssite (de agent)."

- 2p **6** Leg uit dat er sprake kan zijn van een principaal-agentprobleem.

Opgave 2 Concurreren met zekerheid

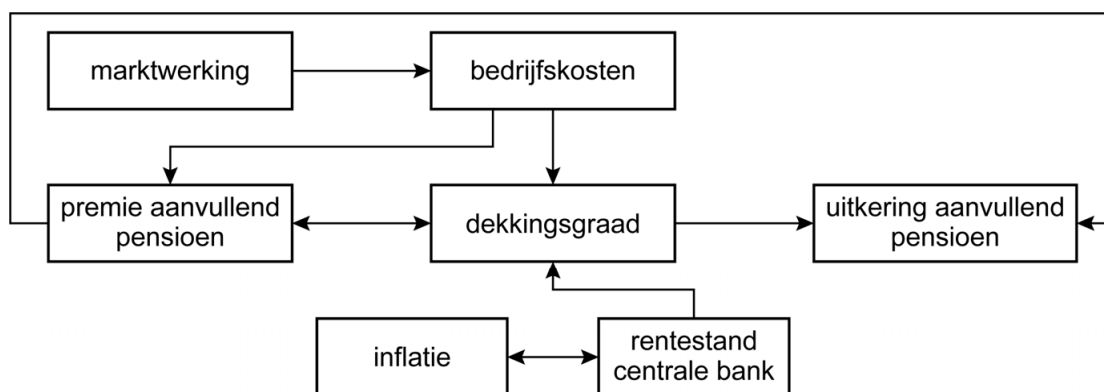
Het land Mañan heeft een waardevast staatspensioen dat via het omslagstelsel wordt gefinancierd. Het aanvullend pensioen belooft dit staatspensioen aan te vullen tot een vast, totaalbedrag van 70% van het laatstverdiende (nominale) brutoloon. Het totale pensioen is daarmee niet waardevast. Werknemers moeten een aanvullend pensioen opbouwen bij één van de commerciële pensioenfondsen die het kapitaaldekkingsstelsel gebruiken. De nominale brutolonen veranderen niet.

- 2p 7 Is er bij het staatspensioen of bij het aanvullend pensioen sprake van intergenerationele ruil? Leg je antwoord uit.
- 2p 8 Leg uit dat de premie voor het aanvullend pensioen kan dalen als de inflatie stijgt.

De pensioenfondsen beleggen hun vermogen in aandelen en obligaties. Pensioenfondsen concurreren met elkaar (= marktwerking) op basis van de ingelegde pensioenpremie. Werknemers ontvangen alleen informatie over de verhouding tussen obligaties en aandelen waarin een pensioenfonds belegt en de maandelijkse premie die ze moeten betalen. In Mañan kunnen werknemers wisselen van pensioenaanbieder.

Figuur 1 toont de relevante factoren binnen de markt voor aanvullende pensioenen.

Figuur 1 Factoren die de hoogte van de aanvullende pensioenen beïnvloeden



$$\text{dekkingsgraad} = \frac{\text{huidig vermogen pensioenfonds}}{\text{huidige waarde toekomstige pensioenuitkeringen}} \times 100\%$$

Stel dat de inflatie hoger wordt dan de gewenste inflatie van de centrale bank.

2p **9** Leg met behulp van figuur 1 uit dat deze hogere inflatie zorgt voor een stijgende dekkingsgraad.

2p **10** Leg met behulp van figuur 1 uit dat marktwerking tot een lagere premie kan leiden.

Naar verwachting hebben de pensioenfondsen over 25 jaar een bedrag nodig van € 450 miljard. Momenteel is de gemiddelde dekkingsgraad van alle pensioenfondsen samen gelijk aan 92%, waarbij wordt uitgegaan van een rente van 1%. Men verwacht dat de rente stijgt naar 2%. Dit leidt tot een nieuwe dekkingsgraad.

3p **11** Analyseer het effect van de stijgende rente op de betaalbaarheid van de pensioenen. Doe het als volgt:

- Bereken de nieuwe dekkingsgraad.
- Leg uit of de betaalbaarheid van de pensioenen verbetert.

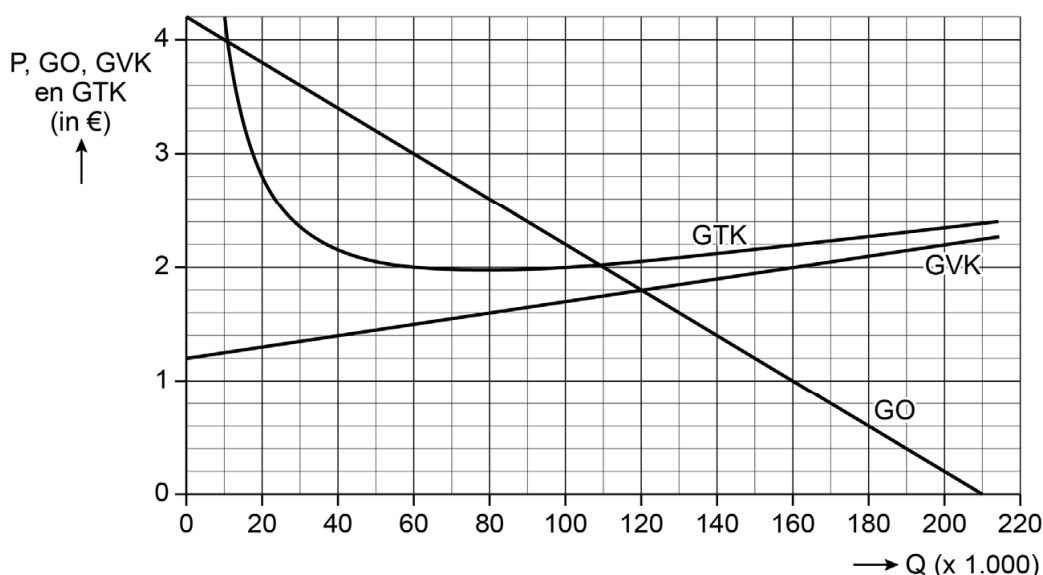
Opgave 3 IJssalon

Een ondernemster opent in 2023 ijssalon Guarda. Guarda is de eerste ijssalon binnen een groot gebied, waardoor ze een monopoliepositie heeft. Op basis van een marktonderzoek heeft Guarda de vraag naar ijsjes bepaald (zie tabel 1 en figuur 1).

Tabel 1 Gegevens marktonderzoek Guarda

$Q_v = -50P + 210$	Q_v = vraag naar ijsjes in duizenden P = prijs per ijsje in euro's
$TK = 0,005Q^2 + 1,2Q + 30$	TK = totale kosten in duizenden euro's Q = het aantal ijsjes in duizenden

Figuur 1 Opbrengsten en kostenfuncties van Guarda



Guarda behaalt maximale winst bij een prijs van € 3 per ijsje.

2p **12** Bereken de winst per ijsje.

1p **13** Arceer in de uitwerkbijlage de totale vaste (constante) kosten bij een verkoopprijs van € 3 per ijsje.

In 2024 stijgen voor Guarda de variabele kosten ten opzichte van 2023 met € 0,25 per ijsje. De overige gegevens blijven hetzelfde.

4p **14** Bereken hoeveel procent van de gestegen variabele kosten wordt doorberekend in de verkoopprijs.

Begin 2025 raakt Guarda de monopoliepositie kwijt door de opening van ijssalon Orso Bianco. Deze ijssalon heeft dezelfde productiekosten als Guarda. Orso Bianco treedt toe met een lagere prijs.

Consumenten zien de ijsjes van Orso Bianco als perfect substituuat voor de ijsjes van Guarda, waardoor beide salons via een prijzenoorlog in een gevangenendilemma kunnen belanden.

- 2p **15** Leg uit dat Guarda en Orso Bianco in een gevangenendilemma kunnen belanden als consumenten de ijsjes als perfecte substituten zien.

Guarda wil een prijzenoorlog vermijden. Guarda past zelfbinding toe door advertenties op sociale media te plaatsen. In deze advertenties staat een vaste verkoopprijs voor 2025, in combinatie met een laagsteprijsgarantie. Dit houdt het volgende in: als consumenten een ijsje voor een lagere prijs kunnen krijgen bij concurrent Orso Bianco, dan geeft Guarda een korting van 25% op die lagere prijs.

- 2p **16** Leg uit dat door deze manier van zelfbinding het risico op een prijzenoorlog wordt beperkt.

Opgave 4 Eilanden verbonden

De ministers van Economische Ontwikkeling van de Caribische eilanden willen meer met elkaar handelen. Om deze wens te onderzoeken stelt een econoom een korte-termijnmodel op voor Curaçao (zie figuur 1). Voor de eenvoud is Aruba de enige handelspartner van Curaçao. In het model is de munteenheid van Curaçao de Caribische gulden (XCG) en de munteenheid van Aruba de Arubaanse florin (AWG).

In het model is het arbeidsinkomen de inkomstenbron van de gezinnen op Curaçao.

- 2p 17 Bereken de arbeidsinkomensquote (AIQ) van Curaçao.

De Curaçaose overheid is niet getoond in het model, maar het overheidssaldo kan wel worden berekend.

- 2p 18 Bereken het overheidssaldo van Curaçao en geef aan of er sprake is van een tekort of een overschot.

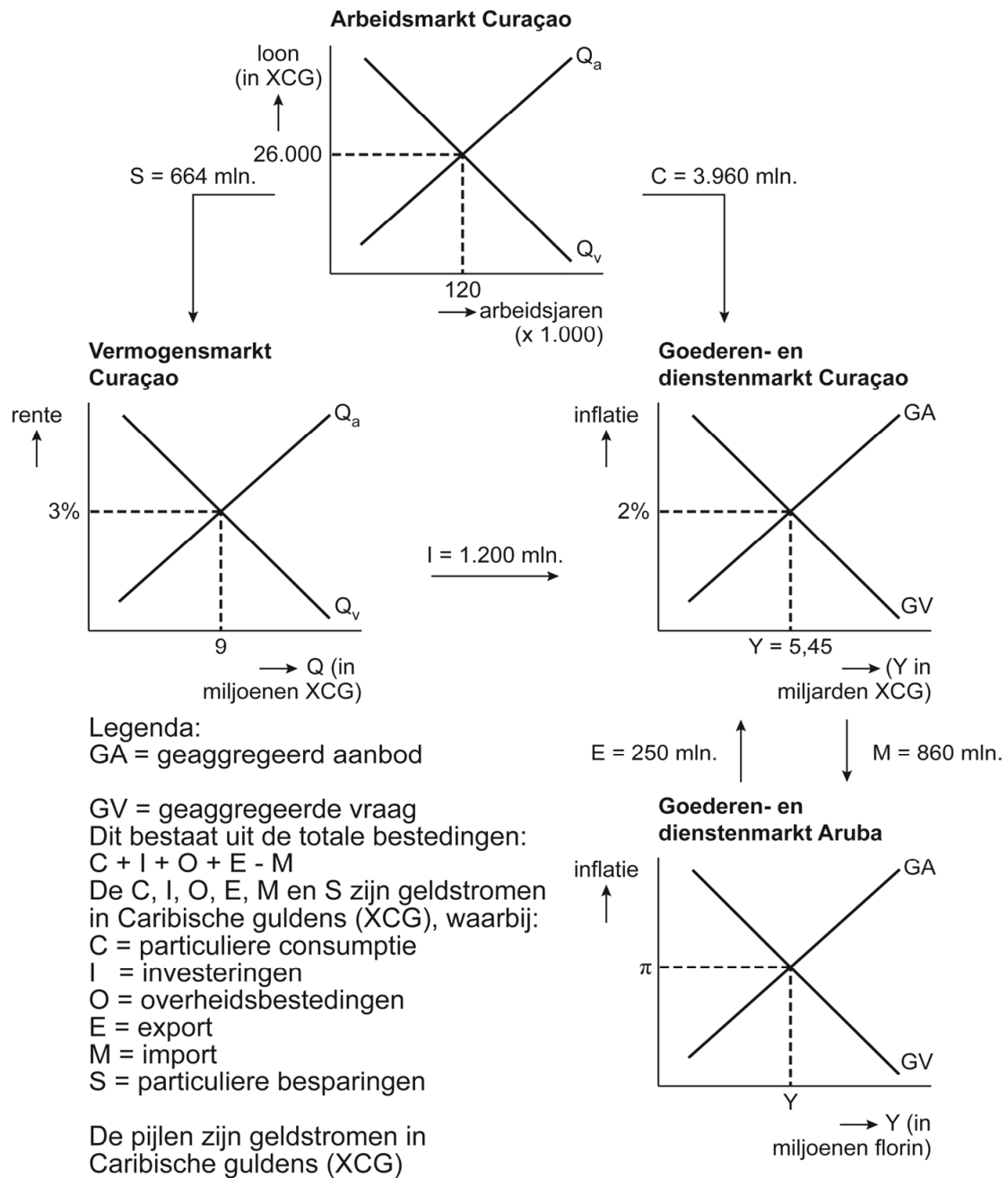
In Curaçao stijgt de vraag naar arbeid, waardoor de loonkosten stijgen. De econoom wil uitzoeken wat de gevolgen zijn voor het inflatieniveau op Aruba.

- 2p 19 Teken deze oorzaak en gevolgen in de uitwerkbijlage. Doe het als volgt:
- Teken de nieuwe vraag en/of aanbodlijnen op:
 - de Curaçaose arbeidsmarkt,
 - de Curaçaose goederen- en dienstenmarkt,
 - de Arubaanse goederen- en dienstenmarkt.(Verschuif de nieuwe vraag en/of aanbodlijnen ongeveer 1 cm)
 - Vul in de uitwerkbijlage in of de evenwichtsprijzen op de verschillende markten stijgen of dalen.

De centrale bank van Curaçao besluit een ruimer monetair beleid te voeren.

- 2p 20 Leg uit welk effect het monetair beleid van de Curaçaose centrale bank, via de valutamarkt, heeft op de conjunctuur van Aruba.

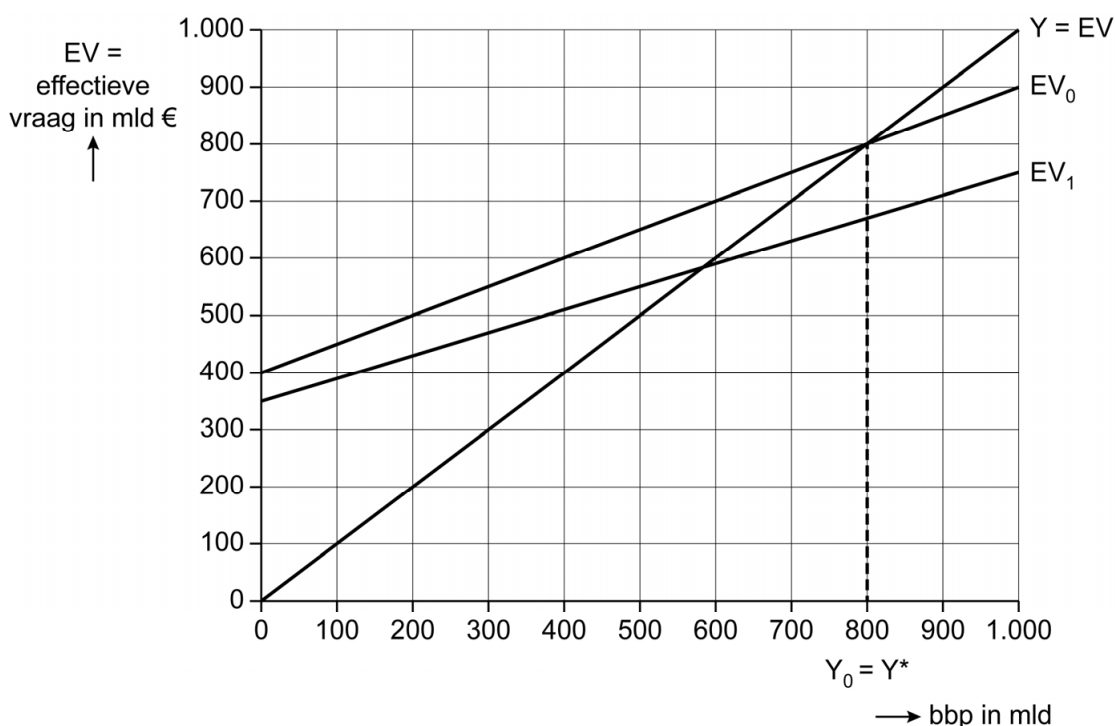
Figuur 1 Factoren beïnvloeding Curaçaose en Arubaanse economie



Opgave 5 Groen ontgroeien

In een land is de huidige consumptie niet duurzaam ten opzichte van wat de aarde aankan. Huishoudens besluiten hun verantwoordelijkheid te nemen en minder te consumeren. Een econoom analyseert de effecten van deze gedragsverandering met behulp van het Keynesiaanse kruis (zie figuur 1).

Figuur 1 Keynesiaans kruis



EV_0 = oude effectieve vraag (voor de gedragsverandering) = $400 + 0,5Y$

EV_1 = nieuwe effectieve vraag (na de gedragsverandering) = $360 + 0,4Y$

De econoom stelt: "Door de gedragsverandering van consumenten is zowel de ligging als de helling van de EV_1 -curve veranderd ten opzichte van de EV_0 -curve."

- 2p 21 Leg beide veranderingen van de EV_1 -curve ten opzichte van de EV_0 -curve uit.

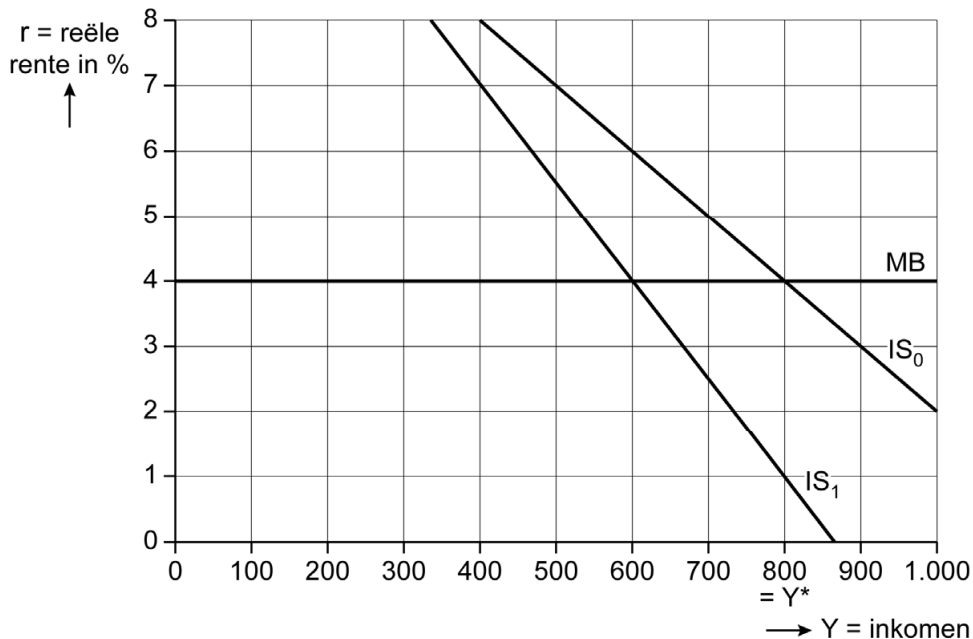
Door de gedragsverandering ontstaat een negatieve output gap. De econoom analyseert twee maatregelen: het voeren van begrotingsbeleid of monetair beleid.

De overheid kan de overheidsbestedingen verhogen. Dit heeft twee gevolgen voor het groen bbp.

- 2p 22 Leg uit dat door de hogere overheidsbestedingen het groen bbp zowel kan dalen als kan stijgen.

De econoom wil ook analyseren of het monetaire beleid invloed heeft na de gedragsverandering. De econoom schetst daarom een nieuw model (zie figuur 2).

Figuur 2 IS-MB-model



IS_0 = IS-curve voor de gedragsverandering

IS_1 = IS-curve na de gedragsverandering

Door de gedragsverandering is de helling van de IS-curve veranderd. Dit heeft effect op de effectiviteit van monetair beleid.

- 2p 23 Leg uit of monetair beleid effectiever of minder effectief is geworden door de gedragsverandering.

De econoom concludeert: "In dit model zal monetair beleid ervoor zorgen dat de economie weer terugkeert in het oude evenwicht van voor de gedragsverandering."

- 2p 24 Leg uit welk monetair beleid de centrale bank zal voeren waardoor het oude evenwicht wordt bereikt. Noem de nieuwe reële evenwichtsrente.

Consumenten hebben een sociale norm uitgesproken: zij gaan minder consumeren en dus is een lager inkomen voor hen voldoende. De overheid kan via deze sociale norm beleid voeren om het potentiële inkomen naar $Y^* = 600$ miljard te brengen. De econoom stelt: "Als consumenten minder uren gaan werken, verdwijnt de output gap."

- 2p 25 Leg de stelling van de econoom uit.

Opgave 6 Groenten

Een econoom onderzoekt de mogelijkheid voor boeren om over te stappen van traditioneel geteelde groente (met milieuschade) naar biologisch geteelde groente (zonder milieuschade). Dit betekent een forse investering omdat biologische telers meer grond nodig hebben om dezelfde hoeveelheid groenten te produceren. Voor de biologische teelt is dit nodig, omdat stukken grond langere tijd niet worden gebruikt, waardoor de grond langer vruchtbaar blijft.

- 2p 26 Leg uit of er bij een investering voor biologische teelt sprake is van verzonken kosten.

De econoom stelt een model op voor twee boeren om de keuze voor traditionele of biologische teelt te onderzoeken (zie tabellen 1 en 2).

Tabel 1 verkoopprijs en variabele kosten per kg

	traditionele teelt	biologische teelt
verkoopprijs per kg	€ 2,20	€ 3,00
variabele kosten per kg	€ 0,75	€ 1,00

Tabel 2 pay-off matrix van behaalde winsten (in €) en afzetten (in kg)

		<i>boer B</i>	
		<i>traditionele teelt</i>	<i>biologische teelt</i>
boer A	traditionele teelt	€ 80.000 ; € 80.000 65.000 kg ; 65.000 kg	€ 87.250 ; € 75.000 70.000 kg ; 46.050 kg
	biologische teelt	€ 75.000 ; € 87.250 46.050 kg ; 70.000 kg	€ 92.900 ; € 92.900 55.000 kg ; 55.000 kg

Stel dat boer B investeert in biologische teelt, terwijl boer A voorlopig traditioneel blijft telen. De vaste (constante) kosten voor de investering zijn € 14.250.

Gebruik tabellen 1 en 2.

2p 27 Bereken de procentuele stijging van de totale vaste (constante) kosten bij boer B als gevolg van de investering in biologische teelt.

2p 28 Noem de Nash-evenwichten uit tabel 2 bij winstmaximalisatie.

Gebruik tabel 2.

2p 29 Leg met behulp van getallen uit of de negatieve externe effecten dalen als de boeren kiezen voor afzetmaximalisatie.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.